54H30/B /VEND, G. E.

Digitized by the Internet Archive
in 2016

https://archive.org/details/b22033312

Die elliptische

Blutbahn.

Von

G. E. Vend,

Doctor und Privatlehrer der Medizin an der Universität zu Würzburg.

Würzburg
bey Joseph Stahel
1809.

347867

Dem

wissenschaftlichen Verdienste

Reil's

um die Medizin

gewidmet

zum Beweise seiner Hochachtung

vom Verfasser.

Vorbericht.

Das Bewegungssystem des Organismus muſs dem cosmologischen Standpuncte des Forschens unterworfen werden. Es ist Forderung, die Dimension der Irritabilität in den höheren Formen zu schauen, welche aus der Vernunft des Weltkörpers als gleicher absoluter Wurzel aller Substanz des Seyns und der Bewegung an ihm hervortreten. — Die höhere Physik hat die ursprünglichsten, und wesentlichsten Gesetze der Bewegungsformen der Weltkörper durch Observation und Reflexion abstrahirt. Unser Werk ist es, den speculativen Sinn dieser mathematischen Empirie zu erreichen, und das Göttliche in ihm zu enthüllen, welches Grund der Erfüllung jener mathematischen Formen ist, und worauf auch das geistige Aug des Forschers gerichtet seyn muſs. — Die Entwicklung dieser speculativen Gesetze habe ich zuerst in academischen Vorlesungen vorgetragen, dann

in

in einer noch umfassenderen Bearbeitung für gegenwärtige Schrift bestimmt; aber die Idee der elliptischen Blutbahn und der Geist der ihr einwohnenden Gesetze hat nirgends früher, als in meinen Elementen des organischen Processes existirt. — FICHTE sagt in der Grundlage des Naturrechts nach Principien der Wissenschaftslehre: „Es lassen sich nur zwei Zwecke der Schriftstellerei denken: entweder der, neue Entdeckungen in den Wissenschaften der Prüfung der Gelehrten vorzulegen; oder der, das schon Bekannte und Ausgemachte durch populäre Darstellung weiter zu verbreiten.“ In wiefern ich erstern Zweck für die Physiologie erreicht habe, mag die denkende Welt entscheiden; von letzterm gestehe ich aber, dafs er mir eben so verhafst ist, als überhaupt das secundäre Kopfseyn. —

Würzburg
den 14ten Februar
1809.

G. E. Vend.

Von der Irritabilität im Allgemeinen.

Die elliptische Blutbewegungstheorie ist die Blüthe und Frucht des wesentlichen Organischen in der Dimension der Irritabilität. Jede Form organischer Bewegung hängt mit ihr durch innere Nothwendigkeit zusammen, Kraft des identischen Princips aller Irritabilität am Organismus.

Männer von tiefer Einsicht, von Scharfsinne und vorzüglichem Forschungsgeiste, haben sich umsonst bemüht, die inneren Verhältnisse des Systems der Irritabilität zu erblicken und zu fassen. Jedem ist bekannt, welche Bestimmungen und Prädicamente sie der Irritabilität als wesentliche Begrenzung oder Definition beilegten, wie aber keine von ihnen zum Urprincip und zum wahren Stande angelangt ist, von welchem aus Irritabilität überhaupt müsse geschaut werden. Jede solcher Begrenzungen von Irritabilität oder Irritabelseyn hat nur die Erscheinung der Irritabilität in einzelnen Momenten bezeichnet, aber nicht das Ganze begriffen.

Die Irritabilität ist als active Linie zu betrachten, deren einer und zwar negativer Pol das Fluiditätsprincip durch das Blut darstellig macht, der andere und positive Pol der Muskel ist als erhärtetes Blut,

Blut, was den Starrpol der Irritabilität ausmacht. Der Pol der Starrheit ist durchaus der überwiegende in der Irritabilität. —

Jene active Linie im Evolutionspuncte angesehen ist das Herz, welches sich schon im Embryo nach allen Richtungen thätig, als hüpfender Punct, zeigt. Wird die Irritabilität an sich, oder in ihrer Mittelpünktlichkeit betrachtet, so ist sie das primitive Seyn, von welchem alle Muskularität einen Abfall macht. Der unwillkürliche Muskel fällt seiner Thätigkeitsform nach ins Herz zurück; und Arterie und Vene sind selbst nur bestimmte Weisen der Position des Herzmuskels. Da der Starrpol der Irritabilität das Uebergewicht hat, so fällt ihm selbst näher der Indifferenzpunkt der Irritabilität, und man kann sagen, dafs in der Irritabilität überhaupt alles nur Muskel sey. Nach der einen Richtung steht der Blutmuskel, oder das Herz, von welchem Arterien und Venen im besonderen Abfalle selbst wieder einzelne Formen sind; nach der andern Richtung steht der Nervmuskel, oder der willkürliche Muskel. Durch letztern geht die Irritabilität als individuirtes System in die Sensibilität über; im erstern Bezug wird sie selbst die Blüthe der Reproduction durch das Blut der Arterien und Venen, das theils durch das secernirende Geschäft, theils durch Ernährung, und Wiedererzeugung des Ganzen in jedem Momente, offenbar wird. In den Nullpunct der Irritabilität fällt der unwill-

willkürliche Muskel, dessen vorzüglicher Karakter im Herz sich ausprägt. —

Die Irritabilität für sich angesehen, ohne Beziehung auf Reproduction oder Sensibilität, ist Attribut, und ideale Substanz der Bewegung. Attribut ist sie, insoferne wir die Bewegung objectivirt, und im Realen festgehalten betrachten; ideale Form der Bewegung ist sie, inwiefern durch sie nicht Raumerfüllung, sondern Raumbeschreibung hervorgebracht wird. Durch Irritabilität, als Attribut der Bewegung, wird die Muskularität, Herz, Arterie, Vene und Nervmuskel bezeichnet, und wird Accidenz, oder im Objectiven Fixirtes. Die Bewegungsform wird der wesentlichere Karakter der Irritabilität; gleichwie aller Raum überhaupt als Substrat und Accidenz, die Figürlichkeit aber des Raums als ideale Substanz, der Bewegung nach, angesehen werden mufs.

Die Irritabilität ist demnach für sich; weil nicht auf das Accidenz oder Attribut gesehen wird, nicht auf Muskel als Muskel (der Raumerfüllung nach), sondern auf Muskel der Form oder Raumbeschreibung nach; dagegen aber in der Reproduction wird z. B. Magen als Magen, Darmkanal als Darmkanal, oder der Raumerfüllung nach betrachtet. Daraus folgt, dafs Irritabilität die vorherrschende Form der Raumbeschreibung (nicht Raumsetzung), oder das System der Figürlichkeit am Organismus sey. —

Wird das System des Figürlichen am Organismus beziehungsweise betrachtet, so geht es *realiter* in Raumposition über, und verliert an die Reproduction, was diese durch es gewinnt. —

Was das Verhältnifs der gegenseitigen Durchdringung beider Systeme betrifft, so ist das vermittelnde Glied für beide das Blut, und damit ist zugleich der primitive Blutmuskel gezwungen, in relative Differenziirungen (vermöge der Blutgefäfse) überzugehen. —

Die Irritabilität verliert an die Reproduction, dafs die Blutgefäfse durch Secretion bestimmter Organe, durch Synthesis des Bluts mit den organischen Theilen, durch Nutrition, und Reproduction der Theile, aufgehoben oder begrenzt werden. Dafür gewinnt die Reproduction, dafs der Chylus als höchstes Product der Reproduction, und dann das Product der lymphatischen Gefäfse, durch die Vene in das System der Irritabilität aufgenommen wird. —

Das Product der Reproduction, welches in ihr und durch sie, den Erdqualitätenindifferenten-Karakter an sich trägt, erfüllt blofs allein durch die Irritabilität die Forderung, Erdsonnenpolar zu seyn; daher das Product der Reproduction dualisirtes Attribut der Materie wird, und sich zwischen Erde und Sonne bewegt als Blut in seiner Bahn (uti non minus certe foetus per ambitum abdominis quasi in orbita quadam circumscribit viam, vel sursum vel deorsum

vel

vel lateraliter, et revera productum reproductionis dici potest; ita pariter productum reproductionis, sicut sanguis, per orbitam ellipticam defertur). Der Foetus wurzelt in der Reproduction, wie doch am Ende auch das Blut, und der Foetus kann sich nur entwickeln durch die Dualität, oder die active Polarität seines Princips; daher derselbe auf ähnliche Weise, wie das Blut, diesen Karakter dualisirter Principien im Aeufsern durch Objectivirung in Raumbeschreibung, oder Bewegung ausprägt.

Bey den unvollkommensten Thieren, den weifsblütigen, welchen durchaus der Karakter der Reproduction eingedruckt ist, kann das Product der Reproduction als homogenisirtes nicht die Dualität der Attribute erreichen; daher es bei der Indifferenz als Blutweifs bleibt. Die Irritabilität macht also das organische Accidenz durch die Blutdualität different und polar, so wie die Reproduction es homogen und identisch macht durch den Karakter der Qualitätenindifferenz, der in ihr liegt. Die Irritabilität bringt also in die Erdqualitätenindifferenz die Sonnenpolarität. Das Maximum des organischen Accidenz in der Thätigkeit der Reproduction, oder ihr Culminationspunct ist das Blutweifs (als Chylus angeschaut). Blut ist also alles identische Product, welches seinen Reproductions-Qualitäten-Karakter verläfst, und die dualisirten Attribute der Materie zu erreichen strebt, wodurch es zwischen Sonne und Erde kömmt, oder

Erd-

Erdsonnenpolar wird, (welche Forderung an die höhere Potenzirung der Materie überhaupt, nur in jeder nach ihrer specifischen Differenz, gemacht wird), dann aber nach erlangter höheren Bildungsstufe wieder zurückkehrt in das Wurzelsystem des Organismus, oder die Reproduction. Das Product der Reproduction, als solches, kann nicht für das Reproduciren des ganzen Organismus verwendet werden, indem es, um eine Synthesis mit den organischen Theilen eingehen zu können, relativ polar und different seyn mufs, damit soferne aus der Möglichkeit innerer Durchdringung wirklich die Einheit der gegenseitigen Intussusception entstehe. Daher das Streben desselben aus der Homogeneität in die Qualitätendifferenz eingebildet zu werden, daher einmal die Tendenz hervortritt, Blut zu werden, um als solches in Entzweiung zu seyn, das andermal die Blutqualität aufzuheben, um von der Entzweiung wieder in die Identität zu gelangen. Aber die ganze Bahn der Bewegung besteht durch den Gegensatz des Bluts, weil immerhin aus der Identität die Dualität, unter der Form des Seyns in sich, und des Seyns in einem andern, hervorgerufen wird.

Das Blut in der Irritabilität angeschaut ist es nun, welches den andern Pol, und zwar den des flüssigen Princips in ihr ausmacht.

Die Irritabilität ist eine vierfache dem Wesen nach.

*)

a) Die erste Form der Irritabilität als Bewegung aus Gegensatz steht unter der Aufnahme des Besondern zum Allgemeinen.

b) Die zweite Form ist die Entgegensetzung des Besondern am Allgemeinen, Bewegung aus dem Gegensatze des Verhältnisses des Inneren und Aufseren überhaupt, des Positiven und Negativen in der allgemeinen Natur. —

c) Die dritte ist, wo die Bewegung aus Gegensatz an dem Bewegten selbst objectiv und fixirt wird als erfüllte Form der Bewegung und immerwährender Durchgangspunct zwischen dem Conflict zweier Bewegungsbasen.

d) Die vierte ist der Gegensatz, aus welchem die Bewegung erzeugt wird, wo in die relativen Indifferenzpuncte der actuelle Begriff eingeschaffen wird, und wo die Bewegung nur die Form der lebendigen Gegensätze ausprägt und folglich die Bewegung mit Uebergewicht des idealen thätigen Princips gesetzt ist.

Die erste Form der Irritabilität nennen wir die magnetische, oder die Bewegung im Fall am Organismus, und wird durch den Muskel bezeichnet, in sofern der Nerve ihm die Möglichkeit gibt, Muskel zu seyn. Nämlich das irritable System steht durchaus in relativer Entgegensetzung zur Sensibilität. Der Muskel ist das Indifferenzproduct, und die relative Ausgleichung bei-

der

der Systeme. Der Muskel hat an der Irritabilität als Dimension Theil, insofern er die Erfüllung der Bewegungsformen an sich ausdrückt, und ist in sofern das reale Indifferenzproduct der Arterie und Vene, und der Nerve der Irritabilität, wie es an der dualisirten Brennpünctlichkeit des Herzmuskels als ersten Muskels überhaupt offenbar wird. Aber der Nerve ist die Subjectivität des Muskels, und der Muskel wird das Substrat jener Subjectivität, woran der *modus* der Activität des Nerven bewerkstelliget wird. Manche Naturforscher nennen das Verhältnifs zwischen Muskel uud Nerve einen electrischen Gegensatz, wo dem Muskel das — E, und dem Nerven das + E zukomme. Allein wir können dieser Behauptung nicht beistimmen, indem dem Muskel dies qualitativ-Wesentliche nicht zukommt, dafs er umgekehrt auch den Nerven zu einer Indifferenz aus dem Gegensatz zu bestimmen vermöge, was doch Postulat ist des elecktrischen Gegensatzes. Der Muskel verhält sich relativ auf den Nerven als reine Objectivität, als Mangel am inneren Princip und Einheit, die ihm erst von Aufsen verknüpft werden müfse. Der Muskel hat kein selbstständiges und freyes in sich begründetes Seyn der Art, dafs er streben könne mit dem Nerven in eine Indifferenz überzugehen, welche an keinem der beiden Differenzsubjecte, sondern in einem Dritten indifferent gesetzt würde, in welchem beide

Sub-

Subjeckte des Gegensatzes sich wechselweis nicht subsumirt werden. Nach solcher Erwägung bestimmen wir, dafs zwischen Muskel und Nerv eine magnetische Differenz vorhanden sey. Der Nerve verhält sich zum Muskel, wie Allgemeines zum Besonderen, d. h. der Muskel wird in den Nerven als sein relatives Centrum eingebildet. Wenn der Muskel bewegt wird durch den Nerven, so ist das so zu verstehen, dafs der Nerve als Centricität, oder Brennpunkt des Muskels die Distanz des Muskels von seinem Brennpunkte aufzuheben strebe. Die Nervenbrennpünktlichkeit für den Muskel sind selbst die primitiven dynamischen Verhältnisse der Thätigkeit des Nerven in Beziehung auf den Muskel. Wo z. B. alle dynamische Action des Nerven, in der Bestimmung der Nähe oder Ferne des Muskels zu seinem Brennpunkt, zu Null geworden ist, da sagen wir, es sey Paralysis des Muskels. In der Paralysis ist die Distanz oder Entfernung des Muskels vom Brennpunkte allzugrofs, als dafs der Nerve den Muskel in die Brennpünktlichkeit sammeln könnte, wefshalb in der Paralysis kein Fall des Muskels gegen sein relatives Centrum, oder keine Bewegung des Muskels, folglich auch keine magnetische Action des Gegensatzes, zwischen Muskel und Nerv, möglich gemacht ist. Eben so verhält es sich auch im Krampf als der umgekehrten Form der Paralysis, wo der Muskel im steten Fall gegen sein re-

lati-

latives Centrum oder Brennpünktlichkeit (im Nerven) begriffen ist, ohne dafs er durch eingeborne Kräfte sich Entfernung vom Centro geben könnte *).

Die erste Form der Irritabilität war also das magnetische Irritabilitätsverhältnifs, oder der Fall. —

Die zweite Form der Irritabilität nennen wir die electrische, oder die Bewegung aus freyem Gegensatze zweier Differenzsubjecte, so wie die erste Irritabilitätsform die Bewegung war nach relativer Subsumtion der Gegensätze. —

In der zweiten Irritabilitätsform wird nicht Bewegung gesetzt nach einer bestimmten Richtung, welche nach überwundenem Gegensatz unter der Form der relativen Subsumtion hervorgehen sollte; sondern beide Differenzsubjecte haben das Streben, die herrschende Form des Gegensatzes zu zernichten, und Identität wieder herzustellen, damit sie in die Ruhe, oder den relativen Indifferenzpunct aufgenommen würden, welchen relativen Indifferenzpunct beide Subjecte des Gegensatzes nicht erlangen können, als blofs dadurch, dafs sie in relative Momente der Indifferenz übergehen; und immer der Grund der Bewegung, d. h. das Streben im Gegensatz, vorhanden bleibt. —

Nach der zweiten Irritabilitätsform wäre also ein Gegensatz gebildet zweier Subjecte, die sich darum ankämpfen, weil jedes in der Entzweiung jenes absolu-

*) Sieh meine Schrift über organischen Proceſs S. 69—70.

soluten Indifferenzpuncts mit überwiegenden Karakter, einer bestimmten Richtung eingebildet ist; daher der Gegensaz kömmt, sobald die Entzweiung oder das Heraustreten aus dem absoluten Indifferenzpunct vorhanden ist. Daher haben sie auch das Streben, sich gegenseitig aufzuheben, indem die eine Richtung von dem absoluten Indifferenzpunct das in ihr Wesen aufgenommen hat, was der andern vermöge der Positivität ihrer Richtung mangelt, und so umgekehrt. —

Diefs Streben beider in die Identität zu gelangen, die nicht in ihnen, sondern in dem absoluten Indifferenzpunct liegt, was dem Phönomen nach Bewegung wird, und die zweite Irritabilitätsform statuir; dahin gehört die Duplicität der Arterie und Vene, die Muskeldualität, als positive und negative Muskularität, als Streck- und Beugemuskel; so wie jener nach aufsen tendirt, und den Expansivpol zu erreichen strebt, so tendirt dieser nach innen, und will im Contractivpol seyn. Ferner der Gegensaz zwischen äufserer und innerer Haut, zwischen Körperoberfläche und Darmkanal, welches zwei homogene, aber zugleich relativ-heterogene Dinge sind, indem beide aus dem absoluten Evolutionspuncte alles Hautsystems nur nach heterogenen Richtungen ausgebildet worden sind.

Krankheiten beweisen hinlänglich den electrischen Hautgegensaz als äufserer und innerer Haut.

Zu der electrischen Irritabilitätsform gehört noch der Gegensaz der electrischen Individualität gegen die Aufsennatur. Denn wem ist unbekannt, dafs z. B. die Witterungsverhältnisse das electrische Moment des Organismus auf die variabelste Weise der dynamischen Action nach bestimmen, dafs der Wechsel der Jahrszeiten, und die Mondsveränderung, die entschiedenste Forderung an das electrische Moment des Organismus machen, u. s. w.

Die zweite Irritabilitätsform ist also Bewegung aus dem Gegensatze des Verhältnisses des Inneren und Äuseren überhaupt, des Positiven und Negativen in der allgemeinen Natur.

Die dritte Irritabilitätsform ist die stete Fixirung eines Dinges, das nie zu einem Subjecte des Gegensazes erhoben werden kann, sondern immer Durchgangspunct bleibt, und rein objectivirt wird. Diese Irritabilitätsform ist erstens bezeichnet durch die Bewegung des Bluts als Blut, oder als reine Objectivität, und zweitens durch die Bewegung organischer Theile aufser dem Organismus an der freien Luft, oder durch Metallreitz, u. s. f.

Was das Blut betrifft, so hat im Blutbewegescheitel des einen Poles das Blut die gröfste Feindschaft gegen den andern Pol erhalten, und der Hafs der Pole, durch welchen das Blut immerfort bestimmt wird, kann blofs durch ein Differentseyn, oder im Durchgangspunct des Bluts aufgehoben, oder vielmehr

mehr umgekehrt werden. Je näher das Blut dem Einfall in einen Brennpunct kommt, oder das Maximum der Culmination in einem der Blutbewegescheitel erreicht, desto mehr wird es vom Brennpunct, in welchen es eingebildet wird, mit entschiedenem Übergewicht bestimmt. Aber so wie die Brennpuncte in der Blutbewegung relative Identitäten sind, so ist ihnen eine Bewege-indifferenz in der Blutbahn verliehen. Nun aber wird diese Bahnbewege-indifferenz der Brennpuncte durch das Übergewicht der dynamischen Action des einen Brennpuncts aufgehoben; wodurch der Conflict der Basen, oder Blutfocen entsteht, die an sich schon im absoluten Gegensaze begriffen sind, und durch Trübung ihres relativen Bewege-indifferenz-Verhältnisses sich gegenseitig ankämpfen; und das Blut als Drittes, Subsummirtes sich immer bewegen mufs, um nie Ruhe zu haben, und immer ruhen will, um die Thätigkeit und den Kampf der Bewegebasen zu erregen; welches von dem einen Brennpunct eine Distanz nehmen kann, um nur wieder in den andern Brennpunct eingebildet zu werden. Das Blut bleibt daher immer ein Drittes, das den Streit und Ankampf der Thätigkeiten des Gegensazes unterhält.

Was die dritte Irritabilitätsform nach der zweiten Rücksicht betrifft, so geht die Ansicht aus folgendem hervor.

Im Organismus mufs der Nerve als die Positivät, der Muskel aber als die Negativität angesehen werden. Wenn aber ein organischer Theil (Nerv und Muskel) das galvanische Drei mit den polaren oder differenten Metallen bildet, so strebt die Positivät des dritten Gliedes, nämlich des organischen Theils, nach gleicher Weise der Decomposition des Wassers, die Negativität der Metallsäule zu erlangen; aber die Negativität des organischen Theils strebt in den positiven Säulenpol eingebildet zu werden.

Dafs der Muskel sich bewegt, wenn er die Stelle des dritten Gliedes vertritt, mufs aus dem Grundprincip der dynamischen Bewegung des organischen Theils der Art erkannt werden, dafs er bestrebt ist mit beiden Polen der Polarsäule eine Indifferenz und Synthesis herzustellen; d. h. jene Bewegung wird hervorgebracht, dafs ein innerer Trieb entsteht, mit jenen Polarmetallen in Identität zu gelangen.

Der organische Theil, als drittes Glied, wird in einer solchen Bewegung seiner Individualität beraubt, die selbst sich durch die Synthesis ihrer negativen und positiven Principien im qualitativen Einen behauptet hat, geht an die Metallpolarität über, und wird in sie eingebildet; allein in dem Polarmetalle ist selbst der Gegensaz und der Säulenconflict; beide Pole der Säule kämpfen sich an, aber können nicht durch sich und in sich zur Indifferenz gelangen, sondern in einem Dritten. Bei-

Beide Pole streben nun dahin, in dem Dritten als Indifferenten und Identischen sich auszugleichen; dadurch wird selbst die Centricität des dritten Gliedes als sein thätiges Moment wieder hergestellt, welche an die Säulenpole vorher eingebildet war. Der organische Theil erhält also sein inneres dynamisches Leben; in den Nerv wird die Zinkthätigkeit eingebildet, in den Muskel die Kupferpolarität. Der organische Theil wird also bald in die Duplicität oder in die Metallpole eingebildet, bald in seine Identität durch Wiederaufnahme seiner Individualitätsform reconstruirt. Durch dieses gegenseitige Verhältnifs und Wechselbeschränkung wird die dynamische Bewegung des organischen Theils zu Stande gebracht; indem nämlich der organische Theil bald in seiner Individualitätsform aufgehoben, und mithin seine Identität negirt wird, weil er in die Metallpole eingebildet wird, bald die Metallpole einen Conflict unter sich erregen, wodurch das Dritte, ihnen relativ subsumirte, das Vermögen erlangt, sich von beiden zu trennen, und in sich zu seyn mit eigener Centricität.

Hieraus leuchtet von selbst ein, dafs am organischen Theil eine Bewegung durch dynamische Entgegensezung entstehe, wobei der organische Theil niemals selbst bewegendes Princip, sondern immer das durch die Bewegung fixirte, objectivirte ist, und dafs sein Reconstruirt-werden in eigene Idividualitätsform, durch Entfernung der Metallpolarität, selbst

nur

nur leidender Art eine Aufnahme in sein eigenes Wesen, und als immerwärender Durchgangspunkt zwischen dem Conflict zweier Bewegebasen sey.

Dieses Verhältnifs von Irritabelseyn an der Muskularität, wo im Muskel ein intelligenter Karakter auffällt durch heterogene Metalle, welche Nerv und Muskel bewaffnen, hat noch fernere Bestimmungen durch homogene Metalle, welche am Nerv und Muskel liegen; beide aber durch ein heterogenes Metall verbunden sind. Der Blik in diese Art von Irritabelseyn ist folgender. Das homogene Metall, welches am Nerv liegt, würde relativ-polar am Nerv seyn, und im Conflict mit ihm, wenn nicht eine höhere Differenz vorhanden wäre, durch welche es gezwungen wird, seinen Gegensaz mit Nerv aufzuheben, um als ein polares Glied gegen das heterogene Metall zu erscheinen, wodurch der gegenseitige Conflict gegen Nerv und homogenes Metall unterdrückt wird, oder beide als relativ Eins angesehen werden können, um gegen das heterogene Metall polar zu werden.

Das homogene Metall, zwischen Nerv und heterogenem Metall, ist das vermittelnde Glied der höhern Action des heterogenen Metalls auf den Nerv, indem homogenes Metall und Nerv angesehen werden müfsen als metallischer Nerv und in Conflict zum heterogenen Metall. Dasselbe gilt auch anderseits vom homogenen Metall und Muskel, im Gegen-

saz

saz zum heterogenen Metall, wo dann der metallische Muskel im Conflict, oder polar angesehen werden mufs gegen das heterogene Metall. Aber das homogene Metall, welches am Muskel liegt, und welches sich mit dem Muskel ausgeglichen hat, oder das homogene Metall, welches den Muskel metallisirt hat, ist eingegangen in das Princip, welches ursprünglich im Muskel liegt, so wie das andere homogene Metall eingegangen ist in das Princip, welches ursprünglich im Nerv (entgegengesezt dem Muskel) liegt, daher dann immerhin das Drei der galvanischen Kette: ein metallisirter Nerv, ein metallisirter Muskel, und ein Metall (Heterogeneität, Differentes) vorhanden ist, und immerhin dasselbe Verhältnifs bleibt, welches vorhin in heterogenen Metallen, und dem organischen Theile, (Nerv und Muskel) betrachtet worden ist. Denn in diesem Falle verhalten sich Muskel und Nerv in Relativität als negatives und positves; daher in der Kette das Differente, dem organischen Theil, als Muskel und Nerv, Entgegengesetzte (als Eins) Zwei werden mufs, indem die Positivität und Negativität im Nerv und Muskel, jedes für sich, das differente Metall potenzirt nach seiner specifisch qualitativen Einheit, wodurch die Individualität des heterogenen Metalls aufgehoben, und für den Nerv- und Muskelpol potenzirt wird; aber dann hat Nerv und Muskel nichts mehr nach aufsen aufzuheben; wefshalb sie sich selbst an-

käm-

kämpfen, wodurch das Metall in seiner individuellen Eigenthümlichkeit, der dynamischen Action nach, wieder hergestellt wird, u. s. f. In der geschlossenen Kette gibt es also zwei Hauptfälle der Muskelbewege-erscheinungen.

A) Zwei relativ differente, heterogene Metalle, die im galvanischen Drei zwei Pole ausmachen, und dann Nerv, Muskel, im organischen Theile, welche beide leztere in Beziehung auf die Metallzweiheit als relativ Eins, oder als der organische Theil erscheinen.

B) Ein Metallpol, und Muskel und Nerv am organischen Theile, welche beide leztere in Beziehung auf das Eine, oder homogene Metall, die Zweiheit in der polaren Triplicität ausmachen, und daher als Muskel und Nerve, zu sich different, unterschieden sind. Wenn diese Kette nicht vorhanden ist, so ist, die Muskelbewegung eine magnetische Acion; denn das Product aus homogenen Metallen, welche sich berühren, bestimmt zuerst die Nervthätigkeit, indem sie in den Nerv ein primitives Seyn, oder Princip legen; dadurch selbst wird der Nerv ein armirter Nerv, oder seine Thätigkeit, die vorher different, peripherisch war, wird brennpünktlich centrirt, oder sie wird quadratisch, und sezt ihr Product am Muskel, was in der Erscheinung Muskelbewegung wird.

Die

Die Aufzählung dieser Hauptfälle, welche nach den Regeln der Combination so manchfaltig durch Experimente abgeändert werden können, gründet sich doch im lezten Wissen, oder in der wissenschaftlichen Construction auf Eins in der Erkenntnifs. — So wie in der dritten Irritabilitätsform Bewegung hervorgebracht wurde, wo man den Bewegegegensaz nicht sowohl berücksichtigte, als das durch jenen Gegensaz Fixirte, Begriffene, und darum sich stets Bewegende; eben so betrachten wir in der vierten Irritabilitätsform gerade die Umkehrung der dritten Form; nämlich hier berücksichtigen wir die Form oder die Idealität des Gegensazes; und so wie die dritte Irritabilitätsform mit Übergewicht des Objectivirten, eben so ist die vierte Irritabilitätsform mit Uebergewicht des idealen thätigen Princips gesetzt; und hier betrachten wir die elliptische Blutbahnform, welche die höchste Aufgabe ist im speculativen Sinn aller Irritabilität, und wodurch die Irritabilität am Organismus der vollkommene Reflex wird vernünftiger Bewegung der Weltkörper.

§. 1.

Von der elliptischen Blutbahn, angeschaut in den Urgesetzen der Dreiheit der Bewegung 1) um das Herz als Bewegebahn-dualismus, 2) um das Vorherz als Entgegensetzung der Blutbewegescheitelpuncte, 3) um die mittleren Blutbahndistanzen, als relative Bewegepolaritäten in der Basennullpunctslinie, 4) dann von der Quadruplicität der Blutbahn in den Umläufen und Richtungspolaritäten, und von den 4 dynamischen Gleichgewichtspuncten in der Blutbewegung.

Das Nervensystem ist Cubus des Organismus, und der Nerv ist der Modus der Unendlichkeit des Handelns für das Endliche (Organ). In der vollkommneren Stufe der Thierwelt ist das Viele oder Organ dem Allgemeinen in die Identität gebildet, und das in- und für sich-Seyn des Vielen bestehet nur durch das allgemeine Leben im Organismus. Bei unvollkommenen Thieren ist es der umgekehrte Fall, und hier herrscht die Selbstheit vor. Was Hirn ist für das ganze Nervensystem, und wie es selbst der dynamischen Stufenfolge der Thierorganisation nach differenziirt wird, so verhält es sich auch auf ähnliche Weise mit dem Herzen. Das Herz ist das Hirn im Blutbewegungssystem, das Herz ist das nach bestim-

stimmtem qualitativen Modus der Dimension der Irritabilität heruntergezogene Hirn. So wie das Hirn an sich als Identität unter der Form der Duplicität erscheint, so ist es derselbe Fall mit dem Herzen. Das Hirn ist die Quelle der Nerven, das Herz der reine Aderquell. Das Hirn geht dieselben Bildungsstufen durch, wie bei der Differenz der Dimensionen, Systeme, und Organicitäten das Herz sie durchläuft; wie bei weifsblütigen, rothkaltblütigen Thieren bis zur vollendeten Stuffe in den rothwarmblütigen Thieren evident zu sehen ist. So wie der Punct das Chaos der Bildung und Evolution überhaupt ist, so ist auch das Herz in seiner allgemeinsten Form der Bildung ein Punct positiver, negativer Principien und Richtungen im Aus- und Einströmen. Die Herzadern sind der nach zwei entgegengesezten Richtungen aufgeschlossene Punct. Die positive Richtung sind die Schlagadern, die negative sind die Blutadern. Eben so könnte man sagen, dafs die Nerven Hirnadern seyen, als der nach zwei entgegengesetzten Richtungen aufgeschlossene Punct des Hirnes.

Die positive Richtung wären die Sinnesnerven oder Sinnadern, die negative wären die Bewegenerven oder Beweg-adern. Die Herzadern sind positives und negatives Herz in Trennung, wie auch die Nerven oder Hirnadern positives und negatives Hirn sind in Trennung.

Jede Herzader ist bis zur individualisirtesten Verzwei-

zweigung das ganze Herz nur unter dem Exponenten des Positiven und Negativen, als Übergewicht im Ein- oder Ausströmen. Wie der ganze Rückgrath der fortgesetzte hirnerfüllte Schedel ist, eben so ist Arterie und Vene das fortgesezte Herz bis zu dem Nullpunct des Herzdualismus.

Das Herz ist Synthesis der Arterie und Vene, und erster Muskel.

Die Arterie oder rothe Herzader ist das Positive der Muskularität am Herzen, die Vene oder schwarze Herzader ist das Negative der Muskularität am Herzen.

Die Arterie sucht die Totalität, die Vene aber die organische Identität. So wie die positive Blutbasis contrahirter ist, so ist auch die Arterie im Allgemeinen genommen von der Vene im Durchmesser übertroffen.

Das Herz ist nach der Urform der Ellipse in die Entgegensezung der Thätigkeiten (am rothen und schwarzen Blutpol) übergegangen.

Das linke Herz ist die positive oder rothe Blutbewegebasis, das rechte Herz ist die negative oder schwarze Blutbewegebasis; beide aber in der Totalität angeschaut sind die ganze vollendete Form der Blutbewegung. Jedes der Atrien ist Vorherz, und sie heben das Nacheinander in der Richtnng der Arterien und Venen auf, und suchen das Zugleich; daher peripherische Expansion der Atrien und Sinusse, als

Form

Form der Totalität des Raums mit negirter Identität, anzusehen sind.

Die Totalität und die Form des Zugleich des Blutes haben sie mit dem Herzen, die negirte Identität mit den Adern gemein. Das Herzohrige ist Antheil der expandirten Adern, das Atriöse ist Position vom Herz als Ponirenden, und ist secundaires Herz. Im Atrio wiederholt sich der Ventrikel als Reflex von sich oder als Nachbild.

So wie das inkeHerz die positive solare, oder rothe Blutbasis, das rechte Herz die negative planetare, oder schwarze Blutbasis ist, so ist das linke Vorherz der rothe oder solare Blutbasenscheitel, und auf gleiche Weise ist das rechte Vorherz der planetare, schwarze Blutbasenscheitel. Die Scheitelpuncte in der Blutbahn drucken eigentlich das Maximum der Einbildung der Blutbewegung in die Brennpünktlichkeit, und somit den Culminationspunct der Bewegung des Bluts um seinen Brennpunct aus. Aber eben dasselbe geschieht im Vorherz, oder den Atrien, was in der elliptischen Bahn die Scheitelpuncte der Conjunctionslinie, in welcher die entgegengesezten Brennpuncte liegen, bedeuten.

Die elliptische Blutbahn ist Product der Bewegebasen, oder vielmehr Basen und Bahn sind simultan; nur der ideellen Stufe der Potenzirung nach sind die Basen das vorherrschende, Thätige, oder das Producirende der Bahn als Objectivirten.

Da nun aber die elliptische Blutbahn Synthesis ist, oder Indifferenzproduct der Bewegebasen, so ist das Blut einmal das real-Indifferente der Bewegung als Diagonalseyn des Basenconflicts in der gegenseitigen Polarität, das andermal ist es rein Differentes, als Einem beider Pole Angehöriges in der Duplicität; wodurch selbst das Identische in der Bewegung erscheint unter den Gegensäzen als Blutarterialität und Blutvenosität, um eben daraus wieder dem Identischen eingebildet zu werden.

Die elliptische Blutbahn, als Position durch die Brennpuncte in ihrem synthetischen Verhältnifs, ist in Rücksicht der Venosität ein Übergewicht des Irdischen, in der Arteriosität aber ein Übergewicht des Subjectiven, oder der dynamischen Action.

Das Maximum der Bahnrichtung ist im Focus der Blutbewegung, und ist der Wesenheit nach das Maximum der reinen identischen, und unendlichen Form der Bewegung. Denn durch das Moment der Bahnrichung ist die Differenz des Focus zur Ader bestimmt. Aber das Aufheben der Aderrichtung ist nothwendig das Setzen der Unendlichkeit der Bewegungen, deren Position nur im Brennpuncte ist.

Die mittleren Entfernungen von den Bewegebasen sind die postiven Scheitelpuncte der Blutbahn, oder vielmehr sind sie relative Durchgangspuncte, in welchen das Blut, oder das Bewegte keiner bestimmten Polarität im Conflict der Bewegebasen unterworfen

ist,

ist, und sind, so zu sagen, diejenigen Puncte, in welchen erst die Möglichkeit der specifischen Differenz der Blutqualitäten als Attribute eines der Pole hergestellt wird. So wie jeder Brennpunct die actuelle Synthesis von Arterie und Vene ist, so sind die mittleren Blutbewege-distanzen nur die passive oder scheinbare Synthesis von Arterie und Vene. Aber so, wie in jener actuellen Synthesis ein Übergewicht der Arteriosität, oder Venosität, in dem einen oder dem andern Brennpunct, erkennbar ist, so ist auch in den mittleren Distanzen von den Bewegebasen, eine relative Polarität gesezt, wovon in der einen der Karacter der Arterialität, in der andern der der Venosität vorherrscht; beide mittlere Distanzen aber, in Beziehung auf die Bewegebasen betrachtet, mit aller Polarität verschwinden; und defshalb selbst die mittleren Entfernungen von den Bewegebasen genannt werden, weil in ihnen ein passives Verhältnifs, von Gleichsezung des absoluten Gegensazes der Blutbewegebasen, erkannt werden mufs. Indem nun in den mittleren Distanzen der Blutbahn, in Rücksicht auf den absoluten Gegensaz der Brennpuncte, keine Polarität des Blutes, folglich auch keine qualitative Differenz im Gegensaze des arteriellen, oder venosen Blutes gesetzt ist, so wird die Indifferenz oder das Zusammenfallen, jener electrischen Polarität zwischen Arterie und Vene, als Indifferenz des Allgemeinen und Besondern, auf negative oder Position-

auf-

aufhebende Weise, im Qualitätenvernichten hervorgehen, und ein Bild der Wassererzeugung aus der Indifferenziirung der electrischen Polarität in der allgemeinen Natur seyn.

Das Herz ist reines Bild der Coexistenz der Identität und Totalität, der Einheit und Unendlichkeit, in gesonderten Räumen der Muskularität. Im Herz ist der Gegensaz der Natur ausdrückt, sezend in der Identität die Totalität (aber unter dem Exponenten der Einheit); in der Totalität die Identität (aber relativ anf die Identität mit vorhergehender Totalität). Das Herz selbst ist die real-erfüllte Bahnform des Blutes; und da die Bahnform des Blutes Ellipticität ist, so ist das Herz selbst die-real erfüllte Elipticität, oder es ist selbst Ellipsoide und erfüllte Eyform. Der eingebornen Thätigkeit nach aber ist das Herz die reine unendliche Form, oder der actuose Begriff der Ellipse; denn das Wesen und Handeln der Ellipsoide ist selbst nur die Thätigkeit in der elliptischen Form. Das Herz verhält sich selbst wie Ellipse der dynamischen Thätigkeit nach, folglich ist es selbst Identität, und Totalität in Sonderung und in der Coexistenz beider entgegengesezter Brennpuncte. So wie Ellipse relativer Abglanz ist und Nachbild der primitiven absoluten Polarität, welche den absoluten Gegensaz zwischen dem Natur-Einem und Natur-All unterhält, eben so ist der eine Thätigkeits-polarpunkt des Herzens Abbild der Natur-

centri-

centricität, der andere aber die reflectirte Seele der Natur-unendlichkeit im Suchen der Distanz vom Centro. Das göttliche Princip der Natur, indem es den verschlossenen Kelch der Materie entfaltet, strebt in das unendliche Seyn eingebildet zu werden. Das Herz als elliptische Form der Thätigkeit nach, ist selbst Product der Thätigkeiten, die dem Wesen des Kegels eingepflanzt sind, und die aus der dynamisch-genetischen Weise der Construction des Kegels hervorgehen. So liegt das Herz im ersten Werden, bevor es noch eine Stufe der Bildung durchgegangen ist, als Nullform und chaotischer Punct innerhalb dem Gegensaz der Kegelthätigkeiten, welche die Ellipse als ihr Indifferenzproduct produciren. — Am Herz ist jeglicher Punct im Punct, an sich betrachtet, von actueller Unendlichkeit, oder eine Totalität in Bezug auf sich selbst; denn überhaupt genommen ist jeder Punct der Materie auch selbst Centrum, in jedem Punct der Materie spricht die absolute Identität, und darum auch das All der Dinge sich aus, wiewohl sie mit qualitativer Differenz in Bezug auf andere Dinge gesezt ist. — So ist das Herz dem Wesen nach Kegelindifferenzproduct, und sich selbst die Identität, und das All der Dinge; aber in Beziehung auf die primitiven producirenden Kegelthätigkeiten ist das Herz in jedem Puncte, welcher dem Kegelscheitel stetig der nächste ist, in ihn als Grund seiner Möglichkeit, wovon es nur einerseits die Wirklich-

keit ausdrückt, aufgenommen; und weil im Kegelscheitel als dem Maximum der Naturconcentration das Bild der Identität angeschaut wird, so ist das Herz nach der Art der Einbildung in ein anderes, als seinen Grund, selbst sich entgegengesezt, wie die Entzweiung der Thätigkeiten am Kegelscheitel und der Kegelbasis vorhanden ist; denn das Herz, als elliptische Form, wird in jedem Puncte, welcher der Kegelbasis stetig der nächste ist, in ihn als den Grund seiner Möglichkeit, wovon es von der andern und zwar der ersten entgegengesezten Seite die Wirklichkeit wieder ausdrüct, aufgenommen; und weil in der Kegelbasis als Kreis von unedlich grofsem Durchmesser das Maximum der expansiven Tendenz, oder die Idee der Unendlichkeit angeschaut wird, so ist das Herz nach der Art der Einbildung in ein anderes selbst sich entgegengesezt, dafs es einmal Abbild und Reflex wird der Polar-Scheitelthätigkeit, und das andermal der Basenthätigkeit des Kegels, dafs es nach der einen Richtung in die Kegelconcentrationsform, nach der andern Richtung in die Unendlickeit der Kegelbasis aufgenommen wird; wodurch im Herzen selbst der absolute Gegensatz in zweien sich entgegengesetzten Thätigkeiten, welche Abild der Thätigkeiten sind, die dem Kegel eingeschaffen, entstehet. Die Ellipse nimmt in ihrer Bildungsform aus den Factoren der Kegeltthätigkeiten die Potenzirung der Seitenlinien des Kegels als Punkte der

Pe-

Peripherien jener Kreise, welche zwischen dem Kegel-Einem und Kegel-Unendlichen liegen, als objectivirte Puncte der Bahn in sich auf; wodurch selbst die Faserwand und linige Stuktur des Herzens producirt wird. Die Axe des Kegels, als Conjunctionslinie der Kegelpolarität wird, in den relativen Durchgangspuncten von dem einen Kegelpol zu dem andern, selbst Indifferenzirung unter der Form der Linie. Diese Kegelaxe ist in jedem Puncte ihrer Linieform Mittelpunct der geometrischen Entfernung des Kegelscheitelpuncts (des einen Pols) als Kreis mit Peripherie; und weil diese Kegelaxe, insofern sie relativer Durchgangspunct von dem einen Pol zu dem andern ist, in jedem solcher Axenpuncte mit Indifferenz gesezt ist, ohne den Grund oder die Möglichkeit jener Indifferenz in sich zu haben, so hat auch die Ellipse jederzeit einen solchen Kreismittelpunct oder Indifferenzpunct der Kegelaxe in ihrem genetischen Erzeugtwerden in sich aufgenommen; daher das Centrum der Ellipse dem passiven oder scheinbaren Act von Thätigkeit entspricht, und die Ellipse in ihrem Centro nur auf scheinbare und todte Weise bejaht wird, und einen durchaus passiven Karakter an sich trägt; was man schon daraus erkennen kann, dafs das Centrum der Ellipse durchaus nicht die Nähe oder Distanz der elliptisch bewegten Körper bestimmt; welches schlechthin durch die Activität der Brennpuncte bewirkt wird. Activ und selbststhätig

wäre das Centrum, wenn die Position der Brennpuncte nur im Centro bejaht würde, und dieselben darin als im absolut-Identischen zusammen fielen; was nur im Kreise geschieht. —

Es gibt in der Ellipse eine Duplicität der Bahnrichtung, d. h. die Ellipticität der Bahn ist nach zwei absolut entgegengesezten Richtungen eingeformt als die Objectivirung der Entzweiung der Thätigkeiten in der Ellipse. In jeder solcher Bahnrichtung ist die eigenthümliche Position eines der entgegengesezten Brennpuncte; aber da jeder Brennpunct als ein für sich identisches qualitativ-Eines angesehen werden mufs, so ist in jeder Bahnrichtung eines bestimmten Focus wieder eine gedoppelte Richtung bezeichnet, wovon die eine das Maximum der Einbildung in den Brennpunct der elliptischen Bahn ausdrückt, die andere aber das Maximum der Einbildung in einen bestimmten Punct der mittleren Bahndistanzen-polarität an sich ausprägt; wobei erstere und leztere Richtung in Gesammtheit die Focusweite eines Brennpuncts ausmachen, und in dieser Focusweite, bestimmter angegeben, erstere die gröste Focusnähe, leztere die gröfste Focusdistanz bestimmt. Daher also die Duplicität der Bahnrichtung. —

So lange die elliptische Schnittfläche als Linie angesehen werden darf, so ist sie als Schnittlinie begrenzt von den ihre

Po-

Polar- oder Scheitelpuncte berührenden Kreisen des Kegels. Von diesen Kreisen hat derjenige, welcher dem Kegelscheitel stetig der nächste ist, mit dem Princip den Schnittlinie-Berührungspunct armirt, das ihm durch den Kegelscheitel imprägnirt ist; und so umgekehrt armirt derjenige Kreis, welcher der Kegelbasis stetig der nächste ist, den elliptischen Schnittlinie-Berührungspunct mit demjenigen Princip, das ihm durch die Kegelbasis eingeboren ist; daher entstehen selbst wieder in der absoluten Polarität der Brennpuncte die relativen Polaritäten, welche das relative Maximum ihrer Brennpuncte ausdrücken, und die Scheitelpolarpuncte der elliptischen Bahn sind.

Da die zwei Brennpuncte der Ellipse sich absolut entgegengesezt sind, einem jeden Brennpunct aber eine Bahnrichtung und Focusweite zukommt, so sind die gedoppelten Bahnrichtungen, und Focusweiten unter sich selbst entgegengesezt; und die elliptische Bahn ist nach der einen Rücksicht Positives, wie nach der andern sie Negatives ist. Es ist oben schon erwähnt worden, daſs die Bahnform des Blutes objectivirt wird durch die ausströmenden Seiten, welche aus dem Kegelscheitel zur Kegelbasis tendiren, und welche in jedem ihrer geometrisch-thätigen Puncte die Evolutionsform der Einheit des Kegelscheitels im Streben zur Unendlichkeit ausdrücken, und die peripherischen Kreispuncte

sind,

sind, welche in dem geometrisch-thätigen Evolutionspunct hervortreten, und gleichsam die äufsere Bekleidung sind, in welcher das Innere fest gehalten wird.

Durch die Blutbewegungsform als Product ist die sinnliche Indifferenz der Einheit und Unendlichkeit gesezt, welche das Abbild der Substanz im Reflex ist. Es ist deutlich zu erkennen, dafs die Blutbewegeformen kraft der eingeschaffenen Idee dieser geometrischen Formen den allgemeinen Typus des Universum an sich tragen, und auf gleiche Weise das Absolute, oder die ewige Vernunft nur in relativer Indifferenzirung, wie selbst auch der Weltkörper, an sich auspräge, und dergestalt mit organischem Leben im All der Dinge bestehe. Da aber das Wesen des Organismus erfordert, Abbild und Reflex zu seyn in den Dimensionen des All, so ist der Organismus selbst Bewegung von sich, und alle individuirte Theile desselben als relative Ganze des Organismus wiederholen denselben Typus der Bewegung. Der primitive Brennpunct in der elliptischen Bahn, den wir auch den Sonnenpol der Ellipse nennen, verhält sich auf gleiche Weise, wie in der Weltkörperbewegung, wo der Welkörper in der Himmelsbahn um seinen absoluten Indifferenz- und Zentralpunct in dem einen Bahnbrennpunct ein Seyn in sich hat, wodurch er in der Indentität

mit

mit sich ist. Dieser Bahnbrennpunct ist, in der Blutbahn angeschaut, die venose, oder planetare irdische Bewegebasis. Aber auch der Weltköper hat in seiner Bahn, die er beschreibt, einen aufserselbstlichen Brennpunct, wo er seine Indentität mit sich als das Leben der Besonderheiten dem Seyn in einem andern untergeordnet hat, welches ihm das Allgemeine, oder unendliche Princip ist. Dieser Brennpunct ist in der elliptischen Bahn, wie schon gesagt, der solare Blutbrennpunct, oder die arteriose primitive Blutbewegebasis. Hieraus ist zugleich offenbar, dafs das qualitativ verschiedene Seyn, und die Action der Blutbewegebasen in absoluter Entgegensezung der Thätigkeitsformen bestehe.

Die primitive Axe in der Ellipticität der Blutbahn ist die Conjunctionslinie der Herzpole; aber da jede Polarität ein mittleres synthetisirtes Verhälltnifs hat, so indifferenziren sich daher beide Herzpole in den mittleren Distanzen der Blutbahn, und zwar in relativer Umkehrung, einmal am negativen, das andermal am positiven Grenzepunct, einmal wo Arteriosität in Venosität, das andermal wo die Venositätsform in die Arterialität übergeht.

In jedem Puncte, oder Momente der Blutbewegungsbahn ist Indifferenzirung und Gleichsezung der Form der Tangentialität oder Selbstheit des Bluts, und des Seyns in der Brennpünctlichkeit, oder die

Auf-

Aufnahme in das Allgemeine, oder in den Basenact. Durch das göttliche Maas, welches in der Gleichsezung beider thätig ist, wird selbst die Ellipticität der Bahn (des Blutes) Product.

Der venose Basenact ist derselbe, wie der arteriose; die venose Basis hat eine gedoppelte Richtungspolarität, wie die arteriose. Die venose Basis hat eine gedoppelte Form der Blutumläufe, und hat dieselbe Function im Blutaus- und Bluteinströmen. Die venose Basis ist (unter der Form der Centripetenz) Umlauf des Bluts in der *vena cava*, denn die *vena cava* hat in die venose Basis ihren Einfall; die venose Basis ist unter der Form der Centrifugaltendenz in die Pulmonalarterielle Richtung als Umlauf eingebildet. Was den primitiven Brennpunct der Ellipticität der Blutbahn betrifft, so sind an ihm die Formen der Umläufe, als Einfall die Pulmonalvenosität, und als Ausströmen, die andere Richtung seiner Umläufe als Aortenblut-bewegeform.

In der That gibt es nur zwei primäre Formen der Umläufe; die eine ist der Blutumlauf in der *vena cava* als Einfall in den Brennpunct; die andere Hauptform ist der Blutumlauf in der Aorten-blutbewegung, in der Ausstralung des Brennpuncts als Unendlichkeit seiner Positionen, die in ihm sind.

Zu diesem Urqualitäten-verhältnifs der dynamischen Action ist noch ein anderes angelangt in den voll-

vollkommneren Thieren, welches als ein reflectirtes, erzeugtes aus dem primären geworden ist, und die relative Polarität, oder die electrischen Verhältnisse ausdrückt. Alles was ist, Anorgisches, und Organisches, ist der Polarität zwischen Erde und Sonne unterworfen; un dieses Verhältnifs drückt sich erst in der vollkommneren Thierwelt aus. Bei unvollkommneren Thieren verschwindet die Individualität dieses Ausdruks, und diese verhalten sich mehr, wie Anorgisches, und nähern sich der Erdqualitäten-indifferenz; daher nur noch leztere bis in die tiefste Stufe der Thierwelt durch Tracheen, als Bedingung für die Vermittlung der Sonnenpolarität, sich auszeichnen.

Der Blutgegensaz als Erdsonnen-polarität ist daher Princip, und steht unter derselben Subsumtion, wie die Materie überhaupt, weder schlechthin Erdindifferent, noch Sonnenindifferent, sondern Erdsonnenpolar zu seyn. Die Lungen sind also die objectivirte Form, oder der reale Modus, in welchem obiges Princip sich ausspricht; mithin wird durch die Lungen selbst der Solarität-vemittelnde Proceſs, oder die electrische Blutpolarität bezeichnet.

Die Materie steht im Allgemeinen in einer vollkommneren und höheren Categorie, je mehr ihre irdischen Qualitäten durch das Princip der Sonne potenzirt worden sind; daher also, weil in der vollkommneren Thierwelt die Erdqualitätenform in da

sola

solare Princip aufgenommen ist, zugleich auch das Blut Erdsonnig gemacht, und in ihm das Erdindifferent-seyn zu einer Polarität hervorgerufen; woher die Blutdualität ihren Ursprung hat, und bei Individualisirung des Herzens die Herzduplicität hervortritt, und zugleich auch die Lungen als Organicitäten sich erheben. Je potenzirter die Blutdualität, je höher das Streben der Materie zwischen Erde und Sonne intus-suscipirt zu seyn, desto erforderlicher ist aber auch im Organismus die Bedingung, durch welche jene Blutdualität sich immer vom neuen reproducirt. Die Lungen sind also der Blutsolarität-vermittelnde Proceſs, oder dasjenige Organ, welches man die Bedingung für die immer neue Reproduction jenes Blutdualitäts-verhältnisses mit Recht nennen kann.

Jene Blutdualität, oder potenzirtere Form des Bluts im allgemeinen Karakter der Materie, zwischen Erde und Sonne zu seyn, zwingt den Organismus zur Production der Lungen, und so im umgekehrt-entsprechenden Verhältnisse zwingen die Lungen den Organismus, rechtes Herz zu sezen. Wäre an die Materie überhaupt nicht die Forderung gemacht, zwischen Erde und Sonne polar zu seyn, so würde sie, für unsern Weltkörper angesehen, lautere Erdqualitäten-indifferenz seyn, mithin also auch kein Blutdualismus, keine Herzduplicität, und keine

keine Lunge seyn, wie es sich deutlich ausspricht an der unvollkommenen Thierwelt, welche von der Erdqualitätenform, in der Polarisirung durch die Sonne, noch nicht so weit entfernt ist, dafs sie ein, den Attributen der Materie nach, polarisirtes Blut haben sollte; daher solche Thiere nur Eine, rein indifferente, Blutqualitätenform haben, und ihnen keine Herzduplicität zukommt, sondern nur sbhlechthin eine einzige Herzform, was sich schon bei den rothkaltblüthigen Thieren kund gibt, am besten und trefflichsten aber an den weifsblütigen Thieren nachgewiesen werden kann. —

Die primitive Blutaxe ist Coexistenz zweier Principien, die im Gegensaze, der Thätigkeit nach, sich entsprechen. Die activen Principien sind die Blutfocen; die Richtungspolarität der Blutfocen ist einmal homogen, das andermal verschieden. Homogen ist sie durch die Annachtbarung in dem Blutbahn-indifferenzpuncte, oder dem Centro der Ellipticität; verschieden ist sie aber durch das Einbilden in die eigene Centricität desselben, im Bahnscheitel-punct. Die Basenconjunctions-linie ist also die Linie entgegengesezter dualisirter Principien, die nach der einen Richtung homogen, indifferent ausgeglichen, ohne ein Seyn in sich, und ohne actives Handeln, sind; nach der andern Richtung aber im Karakter der eingebornen inneren Verhältnisse von Thätigkeit

keit und dem Modus des besondern Handelns hervorgehen, und polar werden.

Es gibt aber auch in der Ellipticität der Blutbahn eine Linie der Negation der Centriposition der Brenntpuncte, welche aber doch erst selbst begründet wird durch die primitive Entzweiung in den Focen. Diese ist die Entzweiung in der primitiven Entzweiung der Brennpuncte, und ist Reflex der ursprünglichen Duplicität; daher eine Duplicität in der Duplicität entsteht, oder ein relativer Gegensaz aus dem Absoluten sich erhebt, und die vier dynamischen Gleichgewichtspuncte der elliptischen Blutbewegung überhaupt entstehen. — Die mittleren Distanzen, oder jene relative Polarität aus der primitiven Entzweiung, sind zu sich selbst polar, und wiederholen die absolute Polarität nur im Reflex. Jede der polaren Thätigkeiten der mittlern Distanzen der Blubahn ist homogen, und indifferent zu demjenigen primitiven Gegensaz-Subjecte, von welchem es der Reflex ist; daher ist die eine polare Thätigkeit der mittlern Distanzen homogen und indifferent zu dem rothen Blutpol, und die andere zu dem schwarzen Blutpol.

Es gibt also in der Ellipticität der Blutbahn eine Linie der reflectirten, oder secundären Pole, entstanden durch die Entzweiung der primitiven. Diese Linie der Reflexion ist an sich, im Verhältnisse zu den absoluten Polen der Blutbahn, schlechthin indif-

indifferent, und nur beziehungsweise des einen secundären in seinem primitiven Pole, und nur durch ihn, zu dem andern absoluten Pol (mit seinem secundären) relativ polar, und different. — Das Centrum der Blutbewegungsbahn hält beide Bewegebasen auseinander, in gegenseitiger polarer Wechselbeschränkung; es selbst ist indifferent zu beiden. Wäre aber das Centrum nicht, so würde die Polarität in einander fliefsen, oder das Blut würde nicht Object der Basenthätigkeit, als Product und stets vom neuen zu producirendes, seyn; sondern die Focen würden durch Indifferenzproducte relativ in einander übergehen, wie es in jedem Punct irgend einer andern polaren Linie geschieht. Wäre aber lezteres der Fall, so wäre nicht die Möglichkeit gegeben, dafs eine Blutbahnform entstehe, und beschrieben würde.

Das Centrum der elliptischen Blutbahn besteht also in dem passiven Indifferenzverhältnisse zu der Activität der Brennpuncte; mithin ist das Centrum der Bahn zugleich der Nullpunct der Bewegebasen; welcher Nullpunct aus sich eine relative Polarität entfaltet in den mittleren Distanzen der Blutbahn.

Die Position des Nullpuncts verhält sich wieder zu der Position der mittleren Distanzen, wie die Position im Subjectiven oder im Grund, zu der Position des

nach

nach umgekehrter Richtung Bejahten, objectiv-Gewordenen in der Bahn. Der Nullpunct der Bewegebasen ist zugleich absolute Indifferenz der mittleren Bewegebasen-distanzen; im Centro der elliptischen Blutbewegebahn sind die mittleren Distanzen, als Entfaltung der relativen Polarität aus dem Nullpunct, auch schlechthin die mittleren Entfernungen von den beiden Bewegebasen.

Die mittlere Distanzenlinie ist selbst Zeugung von den Bewegepolen, und geht nur in eine relative Polarität ein, und bildet nur secundäre Gegensaz-verhältnisse. Die Conjunctionslinie der Brennpuncte in der Blut-Bewegebahn ist auch die Linie der Excentricität, so wie die mittlere Distanzenlinie die Linie der differenzlosen Concentricität ist.

Die Focen-conjunctionslinie ist durchaus diejenige, in welcher wechselweises Negiren und Poniren, nach den verschiedenen Richtungen der Thätigkeiten, hervortritt; folglich ist sie eine Linie der Art, in welcher ein activer Indifferenzpunct der Thätigkeit, oder ein actuelles Centrum, aufser den Polen, nicht statuirt wird; wefshalb sie Centrum-negirend und die Position des in sich-Selbstseyns behauptend, oder mit andern Worten, excentrische Puncte genannt werden, und eben daher die Conjunctionslinie der Brennpuncte die Linie

der

der Excentricität in der Blutbahn genannt werden darf.

Die Focen-conjunctionslinie nennen wir auch die Apsiden-linie der Brennpuncte, indem nämlich in der Brennpünctlichkeit des einen Herz-poles die absolut-gröste Entfernung der polaren Thätigkeit des andern, und absolut entgegengesezten Brennpunctes ist, und so wechselweis umgekehrt; weſshalb wir auch sagen können, daſs die polaren Thätigkeiten der Apsiden-linie selbst, in einer absoluten Entgegensezung, begriffen seyen. Die Basen-thätigkeit, endlich geworden in der Bahn, ist, in der ideellen Potenz angeschaut, die reine Unendlichkeit der Bewege-basen selbst, als Negation aller Richtungspolarität. Die Basen-thätigkeit, im Realen angeschaut, ist die durch die Richtungspolarität objectiv gewordene Bahn, oder die Bahnendlichkeit selbst.

Die Basen-thätigkeit, endlich geworden in der Bahn, ist der zu einer bestimmten Richtung concret gewordene Blutfocus. Hervorgehend aus dem arteriellen Brennpunct, ist ein solcher Focus-stral gleich der Einheit des Maximum im Brennpunct, und des Minimum (von Arterialität) in der mittleren Distanz. Eben so verhält es sich mit dem venosen, nach einer besondern Richtung concret gewordenen, Brennpuncte.

Die arterielle mittlere Distanz ist, in Relation auf die Bewegung durch die Brennpunct-thätigkeit, das relativ-homogene Indifferente, relativ auf die venose mittlere Distanz aber selbst wieder polar, nach dem retativen Gegensaz des Blutsolarismus, und Blutplanetarisch-seyns. Der Focus-stral, oder das Unendliche des Brennpunctes; endlich geworden in der Bahn, ist überhaupt die Synthesis der Wechselbeschränkung des Maximum, und Minimum der Thätigkeiten in den Brennpuncten, und in der Bahn. In den mittleren Distanzen sind die accidentellen Attribute des Blutes nach der Sonnen- und Erdqualitätenform im gegenseitig sich entsprechenden Übergangspunct. —

Die Blut-culminationspuncte sind selbst absolute Differenzpuncte, durch den absoluten Entgegensaz der Brennpuncte, während dabei die mittleren Distanzen Indifferenz- und Durchgangspuncte sind

Es gibt ein Bewegendes aus der unendlichen Position des Brennpunctes, und ein Bewegtes in der objectiven Form der Bahn, als Ponirtes durch den Brennpunct. Einmal ist das Maximum der Bewegung in dem Brennpuncte, das Minimum aber in der mittlern Distanz; das andermal ist das Maximum der Bewegung im Bluthewege-scheitel für Bewegendes und Bewegtes zugleich, das relativ-polare Minimum aber im Blutbewegecentro als Ausgleichung, und

Ab-

Absorption der Thätigkeit im Brennpuncte. Der Focus-stral ist das Subjective, die Bahnform-puncte als Schranke des Focus-strals, sind das Objectivirte in der Thätigkeit der Blutbewegung. Jede Bewegebasis, oder Brennpunct, ist im relativen Gegensaze mit den Adern, als dem im Focusstral Richtung-gewordenen Brennpunct, oder als dem Besondern, welches dem Allgemeinen entgegengesezt ist, indem in den Adern das Allgemeine oder die Unendlichkeit der Richtungen zur besondern Richtung geworden ist.

Die Fortsezung der Arterie, und folglich auch der Vene, als Adern, würde unendlich werden, und die mittlere Distanz von den Brennpuncten unendlich weit hinausgeschoben werden, wenn kein beschränkendes Moment in ihnen Schranke und Grenze sezte; es mufs also in die Homogeneität der Arterie sowohl, als der Vene, eine Differenziirung und Entzweiung gelegt werden. Diefs geschieht aber durch das Zerfallen des Identischen in die Form des Vielen, und zwar zwischen Arterie und Vene, in relativer Umkehrung. An der Arteriosität wird das negirende differenziirende Prinzip, in das homogene Identische, umgekehrt wird aber in der Venosität das Princip des Identischen in die Differenziirung und Vielheit, gesezt. Im Verlauf der Arterie sowohl, als der Vene gibt es also ein Moment der Beschränkung. Aber dieses ist selbst von umgekehrter Na-

tur; denn in die Arterie wird, als beschränkendes Moment, das Princip der Vene, und in die Vene das Princip der Arterie gelegt; wodurch beiden eine Differenziirung ihrer ursprünglichen Tendenzen herbeigeführt wird, und die relative Fortsezung des Gleichen im Gleichen gehemmt, und aufgehoben wird.

In den mittleren Distanzen der Blutbahn wird in der Arterie, und Vene, ein absolutes Uebergewicht erreicht, als Indifferenziirung im Nullpunct der Arterie, und Vene. Das Minimum der Schranke, oder der negativen Tendenz für Arterie und Vene, ist im Blut-culminationspunct jeder Basen-thätigkeit, ihr Maximum aber im mittlern Distanzenverhältnisse der Blutbahn; dort wird die Schranke zum Nullpunct übergewandelt, so wie hier die Basen-thätigkeitsform zum Nullpunct wird. Es findet also zwischen beiden entgegengesezten Principien ein umgekehrter Potenzirungsact statt. Auf diese Weise wird also das rothe und schwarze Herz, im umgekehrten Verhältnisse seiner Thätigkeitsformen, verästet, und verzweiget durch das Maximum der Bahnrichtung, und das Minimum der identischen Unendlichkeit der Bewegung im Brennpuncte.

Die Adern widerstreben der Schranke-sezenden Tendenz, damit sie nicht in jedem Aderpuncte absolut werden möge, und unmittelbar die mittlere Distanz herbeiführe. Dieſs Streben wird erkannt durch

Fort-

Fortpflanznng des Gleichen im Gleichen, des Aderstammes in den Aderästen als relativ Identischen des Stamms; und so in der umgekehrten Beziehung in den Venen.

Die Aderverzweigung geschieht durch Übergewicht des negativen Moments; wiewohl in dem Aderstamme immer das Streben erregt ist, den Ast in sich wieder aufzunehmen, und durch eine neue Synthesis mit sich, denselben zu bekräftigen, und zu bejahen, um gleichsam die Differenziirung wieder aufzuheben, welche durch das negative Moment in Aderstamm und Aderast gelegt worden ist; wiewohl diefs immer geschieht mit Exponenziirung des Seyns des Aderstamms.

Dieselben Verhältnisse, welche zwischen Aderstamm und Aderast vorwalten, sind auch nur, in einer besondern und individuelleren Action, den Verhältnissen des Astes und Zweiges eingepflanzt. Der Focus verhält sich zum Stamm, wie das in der Succession, oder relativ erscheinende Allgemeine, zum Besondern, sich verhält. Was der Focus ist im Verhalten zum Stamm, und was der Stamm ist im Verhalten zum Ast, das ist auch der Ast im Verhalten zum Zweig. Diese relativen Gegensäze sind wahrhaft, und gehen aus den Principien hervor, wie das Allgemeine, durch die verschiedensten Stufen der relativen Differenz und Indifferenz, die höchste Individualitäts-form erreichet.

Wir kommen nun zur Erklärung des Fundamental-gesezes, dafs nämlich die Blutbewegung in der Ellipticität der Bahn geschehe. Unsere Betrachtung hierüber ist folgende.

Die höhere physiologische, oder cosmologische Form der Irritabilität fordert zum wesentlichen Seyn, immer durch Bewegung sich auszudrücken. Die organische Bewegung geschieht nach denselben Gesezen, und nach demselben Urtypus, wie die Bewegung der Weltkörper. Denn es ist überall dieselbe identische Vernunft, und gleiche Wurzel der Dinge ausgeprägt. Dem zufolge müssen die Geseze, wie sie aus den Bewegungen der Weltkörper hervorgehen, in dem qualitativen Modus der organischen Bewegung, als wahr und nothwendig, gefunden werden.

Das erste jener Geseze ist. Die Bewegung des Blutes geschieht in der Ellipticität der Bahn. Diefs Gesez wird auf folgende Weise erkannt.

Das Herz befafst zwei Brennpuncte von entgegengesezter Natur. Nun aber ist aus den Gesezen der Physik bekannt, dafs, wenn der Radius von dem einen Brennpunct ausgeht zum Grenzepunct in der Bahn der Ellipticität, er in den andern Brennpunct reflectirt werde. Diefs Gesez der Physik aber finden wir an der Blutbewegung als dasselbe unveränderte. Denn wie die Unendlichkeit des einen Brennpunctes als radiale Focusrich-

richung in das Maximum der Bahnrichtung, oder in das mittlere Distanzen-verhältnifs übergegangen ist, so wird er von demselben aus, in der Form des Einströmens in den andern Brennpunct, reflectirt.

In dieser Rücksicht schon ist die Ellipticität der Blutbewegung unwiderleglich. Zweitens bedarf es keines Beweises, und ist an sich schon offenbar, dafs es in der Blutbewegung keinen absolut-identischen, activen, Central-thätigkeitspunct gebe; wodurch nur die Kreisform der Blutbewegung herbeigeführt würde; sondern dafs das Herz als Ein Muskel doch wiederum ein in sich entzweiter Muskel sey, der unter zwei Formen offenbar wird (als positiver und negativer, und so sich immer als umgekehrt- oder polar-entsprechender Muskel), dafs ein rechtes und linkes Herz sey, dafs jedes von beiden die Wesenheit einer Polarität von Arterie und Vene in sich aufgenommen habe, und dafs mithin die eine Herzform wie arterieller Brennpunct, die andere wie venoser Brennpunct, dem lebendigen Begriffe nach sich verhalte.

So lange man an der Blutbewegung keine dynamischen Gleichgewichtspuncte der Differenz, und der Reconstruction in die Indifferenz, im Geiste weltweiser Betrachtung aufgefunden hat, liefs man dasselbe, ganz mechanisch, im Kreise sich bewegen. Aber im Kreise gibt es keine Polarität, keinen Ge-

gen-

gensaz, keine Differenziirung. Im Kreise ist alles absolut-Identisch durch die Idee des Kreiscentrum; im Kreise ist also keine Dualität von Brennpünctlichkeit, für das venose und arterielle Blut, vorhanden; was nur in der Ellipse der Fall seyn kann. —

Da nun in der Blutbewegung wirklich ein Gegensaz zwischen arteriellem und venosem Blut existiret; dieser Gegensaz aber bestimmt seyn kann selbst nur durch den Gegensaz der Brennpuncte, oder der absoluten Thätigkeitspuncte in der Blutbewegung, und da in der That die zwei Bewegebasen, linke und rechte Herzkammer, selbst unter sich eine Polarität bilden, so ist wegen dieser Bewegungs-polarität zugleich auch die Ellipticität der Blutbewegung nothwendig gefordert. —

Das Herz kann man ansehen für die elliptische Axe, in welcher die beide Brennpuncte liegen, der Brennpunct für das Venenblut in der rechten Herzkammer, und für das arterielle Blut in der linken Herzkammer. Das Herz ist also die Linie der Conjunction für beide Brennpuncte. —

Wir concentiren noch einmal den Beweis in seiner ganzen Strenge. —

Die Bewegung des Blutes in den Arterien und Venen macht ein Ganzes aus. Die Bewegung des Blutes ist eine in sich zurückkehrende Bewegung. Die Blutbewegung ist polarisirt durch die Dualität der Gefäfspole im Arterien- und Venensystem. Die Blut-

Blutbewegung ist also eine in sich wiederkehrende, polarisirte Bewegung. Aber eine solche ist nothwendig der Art, dafs sie nicht kreisförmig, sondern elliptisch geschehen mufs. Also ist, in Beziehung auf die Form der Bewegung die Blutbewegung, Ellipticität. Die Duplicität des Herzmuskels ist eine doppelte Bewegebasis des Blutes, aber sich entgegengesezt im rothen und schwarzen Herz, wie Positives, und Negatives. Jede solcher Herzbasen ist ein Brennpunct für die Blutbewegung. Wir haben also eine elliptische Blutbewegeform, und zwei Blutbrennpuncte. —

Die elliptische Bahnform kann man, nicht nach unreinem Geiste der Philosophie, dynamisch genetisch der Art erzeugen, dafs die Ellipse ein relativer Abglanz, und Gegenbild wird des Kreises als des Urbildes des Ewigen. Die absolute Identität im Kreise, welche sich durch das absolut-Eine des Kreismittelpuncts und Kreisperipherie sezt, wird nach umgekehrten Richtungen, mit Differenziirung der absoluten Identität im Hervortreten des Übergewichtes, der einen Potenz über die andere, in relative Centra, mit Selbstzernichtung, aufgeschlossen. Dadurch, dafs das absolut-Identische im Kreise, mit Übergewicht bestimmter Richtungen, hervortritt und exponenzirt wird, geht das absolut-Eine mit relativer Identität in die relativen Centra über. Aber weil die Richtung der Potenzirung, in dem

Her-

Heraustreten aus dem absolut-Identischen, eine umgekehrte ist, so haben auch die relativen Centra eine umgekehrte, oder entgegengesezte Form ihrer Thätigkeit. Die Ellipse ist dann in der That ein Kreis im Gegensaze der Brennpuncte, mit Selbstzernichtung des absolnt-Identischen im Kreise.—

Diese Anschauungsform, welche für die dynamisch-genetische Entstehungsart der Ellipse (als allgemeine Naturform) gilt, hat auch dieselbe Wesenheit für die dynamisch-genetische Weise der Entstehung der Ellipticität der Blutbahn im Organismus; was wir aber dieses Ortes nicht bedeutend genug finden für eine weitere Durchführung, und Darstellung.

Wir kommen nun zu dem andern Geseze, welches der innern Nothwendigkeit und Wesenheit der Ellipticität der Blutbahn angehörig, und nach der Tiefe seiner Vernünftigkeit zu erwägen und zu erforschen ist.

Die Quadrate der Blutbewegung, oder der Umlaufszeiten des Bluts in der elliptischen Bahn, verhalten sich, wie die Cubi der mittleren Entfernungen von den Blutbewegebasen. Die Umlaufszeiten des Bluts, in der elliptischen Bahn, sind die Erfüllung beider Umläufe; oder vielmehr jede Bewegung des Bluts um einen Brennpunct ist schon vollendeter Umlauf nach der doppelten Richtungspolarität, die aus dem Brennpuncte

puncte hervorgeht. Jeder Umlauf um einen Brennpunct ist Quadrat der Richtungspolarität, welche in den Bestimmungen des Bennpunctes liegt. Jeder Brennpunct hat demnach seine Umlaufsperiode, oder Umlaufszeit. Die Synthesis beider Umlaufszeiten, oder die Bewegung des Bluts um beide Brennpuncte (als Totalität betrachtet) ist selbst das Quadrat der Blutbewegung um beide Focen; oder die Umlaufszeiten des Blutes um beide Brennpuncte sind selbst die organische Totalität, und zweite Potenz von sich, oder sie sind selbst die Quadrate der Umlaufszeiten des Bluts in der elliptischen Bahn.

Um es in einer Formel, oder durch ein Gesez in der Anschauung fest zu halten, wollen wir den Umlauf des Blutes um den einen Brennpunct = A nennen, und den Blutumlauf um den andern Brennpunct mit B bezeichnen, so ist A = B, der Substanz der Bewegung nach; denn ein jeder Brennpunct sezt kraft der Idee seines Seyns Umlauf des Bluts um sich, sowohl in der Ausströmung, als dem Einfall des Blutes in den Brennpunct. Weil nun um jeden der Focen Umlauf geschieht nach der gedoppelten Richtungspolarität eines jeden Blutfocus, in der Ausstralung des Blutes und dem Einfall, so ist A in der That und dem lebendigen Begriffe nach = B; folglich ist die Synthesis beider Umläufe um die zwei Brennpuncte der Bahn = $A \times B = A^2$. Also sind, als Totalität betrachtet, die Umlaufszeiten der Bewegung,

wie

wie die Quadrate der Bewegung; indem durch jeden der Focen Blutbewegung gesezt wird, d. h. die Umlaufszeiten sind, der Totalität der Bewegung nach, und an sich betrachtet, selbst die zweite Potenz der Umläufe in der Bahn, oder sie sind die Quadrate der gesammten Blutbewegung, oder der Umlaufszeiten.

Die mittleren Distanzen in der Blutbahn bezeichnen das Moment der Einbildung des Brennpunctes in die Entfernung oder den Raum, und wenn der Brennpunct die Zeit für die Bewegung des Blutes sezt, folglich er selbst der actuose Begriff, oder die lebendige in ihn eingebildete Zeit ist, so ist er in der mittleren Distanz zur Differenz seiner Zeit aus sich geworden, oder er hat in die Bahnendlichkeit sich eingebildet, Entfernung und räumliche Distanz von sich selbst genommen, und ist also in dem Verhalten des Unendlichen zum Endlichen, oder der lebendigen Zeit zum Raum. Nennen wir nun die mittlere Distanz vom Brennpuncte $= D$, so ist D^3 der Cubus der mittlern Distanz, oder der Cubus des Raums. Aber der Cubus eines Dings ist selbst die absolute Identität und Substanz des Dings.

In der Blutbahn ist derjenige Brennpunct, welchen wir vom Sonnenpol herrechnen, der primitive, und tritt im Aortenherz hervor; aber die Cubi der Entfernungen, der mittleren Distanz von dem primiti-

mitiven Blutfocus, sind die Einbildung der Distanz vom Brennpunct in ihr Allgemeines, oder sie sind die wesentliche Aufnahme in die absolute Identität. Mit dem Cubus eines jeden Dings tritt auch die absolute Substanz hervor; denn so wie die absolute Substanz die absolut-reale Indifferenz ist der beiden übrigen Dimensionen, welche dem Dinge zukommen, eben so ist der Cubus der Distanz die absolute Aufnahme des Endlichen, oder der Entfernung vom Centro, in das Allgemeine schlechthin, und wird lebendiger Raum von sich $= D^3$. Die Umlaufszeit ist der idealen Potenz nach, relativ auf den Raum, Nähe und Entfernung der Bewegung vom Centro.

Die Umlaufszeit ist daher idealiter, oder relativ auf den Raum, die zweite Potenz des Raums. Der potenzirte Raum also ist die Zeit geworden. Die Umlaufszeit schlechthin ist der Modus der Bewegung in der Ellipticität, durch den Act der Selbstbekräftigung von sich in den Brennpuncten. Die Umlaufszeit, schlechtweg betrachtet, ist die Form des Handelns in den Brennpuncten; aber die Synthesis der Umlaufszeiten, oder das Quadrat der Umläufe, wirft das Indifferenzverhältnifs, in welchem es zu den Brennpuncten steht, ab, und wird selbst das Seyn im Unendlichen. —

Die Quadrate der Umlaufszeiten sind die lebendige Zeit der Bewegung des Blutes, oder sie selbst drücken den Karakter der Indifferenz der Blutbewe-

gung

gung aus, die an sich nur in den Brennpuncten ist. Die lebendige Umlaufszeit also verhält sich, wie der lebendige Raum, indem beide die absolute Identität in sich aufgenommen haben; welche demnach in jedem von ihnen hervortritt.

In den Umläufen, der Zeit sowohl, als dem Raum oder der Entfernung nach, geschieht selbst nichts anders, als dafs der Gegensaz, und die relative Identität, welche in den Brennpuncten liegt, nur der Form nach, oder im Objectiven dargestellt und fixirt werde; so wie sie an den Brennpuncten nur die Subjectivität ausprägt. Die Geseze der Umläufe der Weltkörper sind blofs der ungeschiedene und ungetrennte Leib von der Seele (dem Subjectiven), welche in dem idealen Gegensaz zweier Weltkörper gelegen ist, wovon der Eine der primitive ist, z. B. die Sonne. Drucken wir die philosophische Betrachtung, dafs nämlich die lebendige Zeit der Umläufe, oder die Quadrate der Umlaufszeiten, sich verhalte, wie der lebendiggewordene Raum, oder wie die Cubi der Entfernungen vom Centro, formell aus, so verhalten sich die Quadrate der Umlaufszeiten, wie die Cubi der mittlern Entfernungen von den Blutbewegebasen (in der Ellipticität der Blutbahn angeschaut).

Wir haben noch nebstdem beizufügen, dafs jede Umlaufszeit, als einfache Umlaufszeit, oder Wurzelumlauf, Quadratwurzel sey von der absoluten Identität, auf gleiche Weise, wie die Einbildung der

Basen

Basenthäthigkeit in die Differenz oder Entfernung (vom Brennpunct) Quadratwurzel ist von der absoluten Substanz der Blutbewegung.

Dieses oben angeschaute Gesez in den Tiefen der Weltweisheit druckt also, wie wir gesagt haben, die Reconstruction des Leibes, oder der Form der Ellipticität der Bahn in die absolut-identische Seele, oder in die absolute Vernunft aus.

In dem oben erwähnten Geseze wird also die absolute Gleichsezung der Differenziirung, oder des Leiblichen, in der ewigen und absolut-Einen Vernunft geschaut. In unserer philosophischen Erkenntnifs jenes Gesezes haben wir also nichts anderes gethan, als das absolute Übergewicht der Realität in den Formen, und in der Gesezmäfsigkeit der Bahn, in der absoluten Identität oder der unendlichen Substanz des Seyns, im Allgemeinsten erkannt.

Den erhabenen Sinn dieses Gesezes fassen wir nochmal kurz dergestalt. —

Es gibt zwei Blutumläufe wegen der zwei Brennpuncte, um welche das Blut sich bewegen mufs. Jeder Blutbrennpunct sezt für sich schon Blutbewegung in der doppelten Richtungspolarität, im Blutaus- und Bluteinströmen. Die ganze Blutbewegung ist demnach die Synthese der Umläufe der beiden Brennpuncte, folglich wie die Quadrate der Bewegung. Jeder Blutbrennpunct hat seine Um-

läufe

läufe um sich; daher entstehen die Umlaufszeiten; die ein jeder Brennpunct um sich sezt. Die gesammte Blutbewegung ist die Synthese der gedoppelten Umlaufszeiten um beide Brennpuncte; daher sich die ganze Blutbewegung verhält, wie die Quadrate der Umlaufszeiten. Da die Blutbahn Ellipticität ist, in dieser aber mittlere Distanzen von beiden Brennpuncten vorhanden sind; so nennen wir in der Blutbahn die mittlere Distanz = D. Allein in solcher mittlern Distanz ist die gröfste Entfernung von den Blutbrennpuncten erreicht, mithin Raumdifferenz gesezt, oder die Potenz des Endlichen. Dieser Raum hat sich vom Princip der Unendlichkeit losgerissen, und ist todt geworden. Will man ihn in die organische Seele des Lebens hervorrufen, oder zum lebendigen Raume machen, so mufs man ihn in die absolute Identität der Dinge wieder aufnehmen; diefs geschieht aber durch Raumcubiren, als die dritte Potenz des Raumes = D^3. Nun beschreibt die Bewegung in der Blutbahn Raum; und diese Bewegung im Raum ist Umlaufszeit in der Blutbahn = tp. Da die Zeit die ideale Potenz vom Raum ist, so ist sie auch wie Möglichkeit vom Raum. Die Umlaufszeit in der Blutbahn ist also ihrer Natur nach zur Raumposition in der Blutbahn, wie Unendliches zum Endlichen. Will man der einfachen Umlaufszeit den Raum, oder die mittlere Blutdistanz gleichsezen, so mufs man

ihn

ihn schon zur zweiten Potenz erheben; oder ihn in sein Unendliches reconstruiren. Das Quadrat der Bewegung in der Blutbahn, oder tp^2 drückt die unendliche Substanz der Dinge der Zeit nach (im Idealen) aus, wie der cubirte Raum D^3 dieselbe absolute Identität in der dritten Potenz erst räumlich (im Realen) ausdrückt. Beide also, Raum und Zeit in der Blutbahn, haben sich durch die Aufnahme der Substanz in ihr Wesen, absolut gleich gesezt, und sind von der absoluten Vernunft aller weltkörperlichen Bewegung nur im Objectiven der thätige Ausdruck, und die lebendige Form geworden. Hieraus ist klar, was der hohe Sinn des speculativen Gesezes sagen will: Die Quadrate der Blutbewegung, oder der Umlaufszeiten des Bluts in der elliptischen Bahn verhalten sich, wie die Cubi der mittlern Entfernungen von den Blutbewegebasen.

Aus der Idee der Ellipticität der Blutbahn gehen noch mehrere Geseze hervor, die wir hier erörtern wollen; wovon unter andern eines ist.

Die Bewegung des Bluts um die primitiven Bewegebasen ist desto mehr beschleunigt, je geringer das Quadrat der Entfernung ist. Je geringer das Quadrat der Entfernung, desto mehr tritt das Minimum der Bahnrichtung hervor, oder die Identität der unendlichen Form der Bewegung. Die Ruhe in der Entfernung

von den Bewegebasen ist in der mittleren Blutdistanz; denn hier wird die Blutbewegung in das Maximum der Bahnrichtung eingebildet. Die Blutbewegung; um den venosen Brennpunct, wird gleichfalls desto mehr beschleunigt, je geringer das Quadrat der Entfernung vom venosen Brennpunct ist. Der speculative Sinn dieses Gesezes liegt darin: das Blut muſs ursprünglich betrachtet werden, als eingebildet, in die Thätigkeitsform der Bewegebasen; wenn aber das Blut sich in die Bahnrichtung einpflanzt, so negirt es die Identität der unendlichen Formen der Bewegung, die in den Bewegebasen sind, und es wird selbstisch. Aber bis in die mittlere Distanz reicht die Bestimmung der Basen; bis dahin also wird das Blut selbst die Form der Subsumtion, unter irgend einem Brennpunct, an sich tragen, und noch nicht in Beziehung auf den Brennpunct das Quadrat der Distanz erreichen, weil es bis dahin noch immer Besonderes im Brennpuncte ist. Allein sobald es in den Nullpunct der Basen-thätigkeiten, oder in die mittlere Distanz angelangt ist, ist es in demjenigen Moment, wo es indifferent, bestimmungslos für die Bewegebasen wird. Mithin, wegen der Aufhebung der relativen Subsumtion, wird es nicht mehr Besonderes für die Brennpünctlichkeit seyn, sondern das Seyn in einem andern umkehren in das Seyn für- und in sich; oder in Beziehung auf die Brennpünctlichkeit ist es nicht mehr Differenz, oder

Be-

Besonderes, sondern Indifferenz oder Allgemeines, wiewohl mit passivem Karakter. Daher erreicht in den mittlern Distanzen der Bahn das Blut die vollendeten Quadrate der Entfernung von der Brennpünktlichkeit, oder das Seyn in sich selbst. Nun aber, je geschwinder das Blut bewegt wird, entweder im Einfall, oder im Ausgehen aus dem Brennpunct, desto mehr unterliegt es den Bestimmungen des Brennpuncts, und ist rein Besonderes, weſshalb der Saz nothwendig ist, daſs das Blut in der Nähe des Brennpunctes desto schleuniger sich bewegt, aber je gröſser die Entfernung von ihm ist, desto mehr die Qualitäten abzuwerfen sucht, welche der Brennpunct an ihm ausprägt, und folglich Bewege-Hemmung sezt. Deſshalb ist der allgemeine Grundsaz gültig, daſs die Blutbewegung in den Umläufen um die Brennpuncte desto schleuniger sey, je geringer das Quadrat der Entfernung von den Brennpuncten ist.

Die Geschwindigkeit der Blutbewegung um beide Brennpuncte ist sich qualitativ entgegengesezt; hier ist sie eine progressive, dort eine regressive; hier steht sie unter der Form der Centrifugenz, dort unter der Centripetenz. Daher ist eine Polarität unter den Quadraten der Blutbewegung (denn jeder Brennpunct sezt in seinen gedoppelten Umläufen um sich eine Synthesis der

Bewegung, die als Quadrat erscheint), vorhanden, angesehen in der qualitativen Entgegensezung der Brennpuncte selbst. Also gibt es eine Polarität der Quadrate der Blutbewegung.

Es gibt auch noch eine quantitative Differenz der Geschwindigkeit der Umläufe um beide Brennpuncte; und zwar ist die Geschwindigkeit der Bewegung gröfser um den solaren Brennpunct, geringer aber um den venosen Brennpunct. Das Blut der Vene bewegt sich träger; lebhafter aber, und thätiger, das Arterienblut. Aus obigen Gesezen folgt nun, dafs die Geschwindigkeit der Blutbewegung im Verhältnisse der Quadrate der Bewegung sey, und zwar im directen im Umlaufe um die Brennpuncte, und im umgekehrten um die mittleren Bewege-Distanzen.

Die Unendlichkeit der Bahnrichtung, in der relativen Potenz der Idealität, ist das Bahncentrum, und mit ihm die Distanzen-polarität. Der Brennpunct ist cubischer Natur, welche in der ersten Potenz offenbar wird durch die thätige Linie, deren Grenzepunct in jedem Momente die Bahnobjectivität bestimmt. —

Das Quadrat dieser Linie ist die Einbildung der Entfernung, oder Räumlichkeit jenes Bahngrenzepunctes in die Unendlichkeit, oder in die zweite Potenz, und wird in der Wirklichkeit eines Grenzepunctes die Möglichkeit von ihm; d. h. das Quadrat

der

der Bahnrichtung, welche in der Differenz durch Linie ausgedrückt ist, ist selbst Substanz und Wurzel im Brennpunct, in derselben Lebendigkeit, als die Unendlichkeit aller Richtungen der Bahn im Gegensaze zur Bahnbesonderheit (wie leztere in der Wirklichkeit erscheint).

Die Entfernung des Brennpunctes von der passiven Indifferenz (Bahncentro) ist selbst indifferente Entfernung, oder differenzloser Raum, aber noch kein lebendiger, quadrirter Raum. Eben so hat die Eingestaltung jenes passiven differenzlosen Punctes in die mittlere Distanz der Bahn den Karakter der passiven Indifferenziirung (Differenzlosigkeit) in Bezug auf den Brennpunct; beide passive Indifferenzen sind sich aber entgegengesezt, dafs in der einen kein Punct liegt, welcher der Differenz unterliege, in dieser aber jeder Punct die Objectivirung der Brennpünctlichkeit ist, ausgenommen, dafs beide mittlere Distanzen, relativ auf beide Brennpuncte, kein Uebergewicht des einen, oder des andern haben (obgleich objectivirt), und darum passiv indifferent zu nennen sind. Die zweite Linie ist also, relativ auf die erstere, different-indifferent, oder unvollkommen indifferent. Die Linie, als Bahnrichtungslinie (als solche), ist der objectiv gewordene Brennpunct durch die Entfernung aus ihm, mithin im Realen; daher die relativen Potenzen der Idealität in ihrer Conjunction ihn übertreffen. Aber dieser

Gegensaz, und Differenz der Potenz, geht in eine Gleichsezung über durch das Quadrat des in der Bahn objectiv gewordenen Brennpuncts, oder des Brennpunctendlichen.

Die ideelle Potenz der Basenthätigkeiten also, endlich in der Bahn, oder das Maximum der Richtungslinie aus dem Brennpunct, in der Reconstruction aus der endlichen Form in die thätige, sezt sich gleich der differenzlosen Entfernung des Brennpunctes vom Bahncentro, und von der einen Durchgangpunctslinie (vom Brennpunct und Centro aus betrachtet).

Die Entfernung des einen Blutbewege-Brennpuncts vom Bahncentro, der Thätigkeit nach betrachtet, oder im Unendlichen, ist gleich der Differenz der Quadrate der Bahnrichtungslinie aus den Brennpuncten, und einer Basennullpunctslinie (von der einen Polarität in der Relativität der mittlern Distanzen angesehen). Die active Differenz durch die Position aus dem Brennpunct ist im Realen; dafür aber sind die Basennullpunctslinie, und die Linie der Entfernung der mittleren Bahndistanzen-puncte vom Centro, passive Indifferenzen, welche auch nur erst leben, und innere Einheit erlangen, wenn sie zur Stufe des Innern, Thätigen, potenzirt werden, was durch Quadriren

ge-

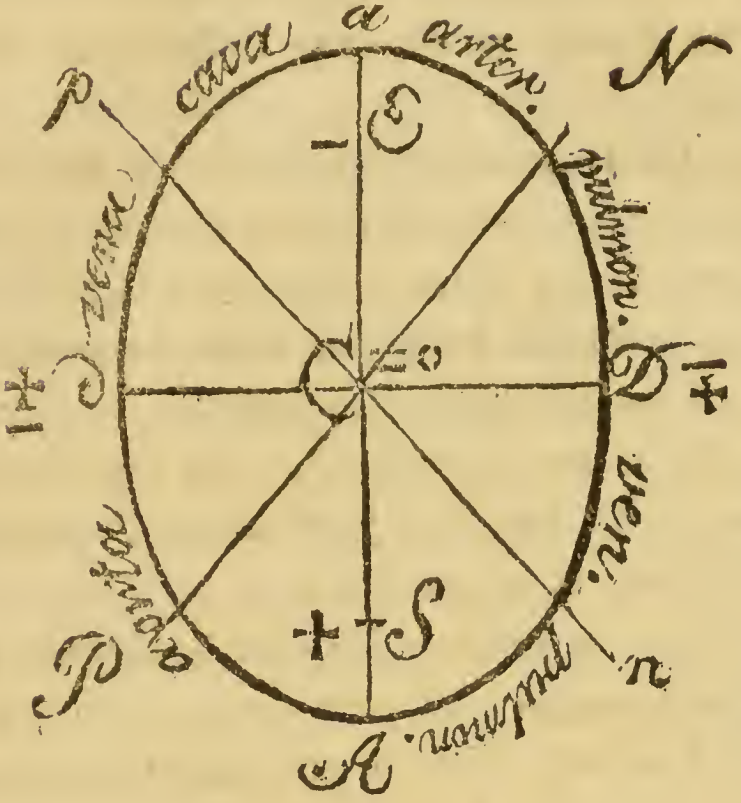
geschieht. Nun aber, wenn jede der zweien passiven Indifferenzen für sich, wiewohl in quadrirter Form, der potenzirten activen Differenz der Bahnendlichkeit (vom Brennpunct) entgegengesezt würde, so wäre auf Seite der leztern ein Überwiegen; daher diese leztern eine Negation, oder Schranke gesezt werden mufs, wenn sich mit jener Position eine der zwei andern ins Gleichgewicht sezen will. Diese Schranke wird durch Differenz ausgedrückt. Also mufs Differenz gesezt werden. Der qualitative Unterschied dieser Differenz besteht aber darin, dafs wenn die eine jener passiven Indifferenzen sich der activen Differenz, der Position aus dem Brennpunct, entgegensezen will, eine ideelle Schranke gesezt werde, so zwar, dafs einmal die differenzlose Basennullpuncts-linie, in der Entfernung vom Brennpuncte, die Basenthätigkeit in der Bahnrichtung mit Differenz seze, oder auch dieselbe Differenz eine der relativen Polaritäten der mittlern Distanzen herbeiführe, wodurch nämlich jene active Position aus dem Brennpuncte einmal durch die differenzlose Entfernung vom Centro (als dem Grunde oder dem Subjecte), das andermal durch die mittlere Distanzenlinie (als durch den Grund Bejahtes), und im Objectiven angesehen, differenzirt werde.

So wie die Brennpünctlichkeit in der absolut thätigen Form der Polarpuncte in der Blutbahn objectiv

jectiv geworden, besteht, so ist das Bahncentrum der Indifferenzpunct der absoluten und relativen Gegensäze des Umlaufs in der Blutbahn. Vom Bahncentro als ideellen Moment in der Blutbahn kann nicht gefordert werden, durch Function an Theilen oder Organen offenbar zu seyn. Das Bahncentrum ist die ideelle Substanz der Blutbewegung als Indifferenz, indem die Brennpuncte die active polare Substanz im Reellen, oder in der Entzweiung derselben sind. Die Culminationslinie der Brennpuncte ist selbst nach ideeller Betrachtung die Linie der Triplicität, deren zwei Thätigkeitspuncte die Conjunctionslinie ausmachen. In ihr kommt erstens vor der Punct der Ausgleichung, und Indifferenziirung gegen den feindlichen Brennpunct; dieses ist der Punkt der differenzlosen Annachtbarung im Bahncentro, zweitens die Brennpünctlichkeit als der Punct des absoluten Polarismus, drittens der Basenculminationspunct des Objectivwerdens der brennpünctlichen Thätigkeit in der Bahn, als Maximum der Einbildung des Bluts in die Action der Bewegebasen. Diese drei dynamischen Blutbahnbewege-Thätigkeits-puncte werden aus einer und derselben Homogeneität der Halbaxe der Bahn betrachtet.

Nach Darlegung dieser Urideen der Blutbewegungs-Geseze geben wir selbst das Schema der Blutbewe-

bewegung in der elliptischen Bahn constructionell an.



I. A. ist der Culminations- oder Scheitelpunct der arteriosen Blutbewegung, oder des rothen Gefäfspoles S, und wird angeschaut im linken oder rothen Vorherze (*atrium sinistrum*).

II. d. ist die mittlere Distanz zwischen beiden Blutbewegefocen, oder es ist der Indifferenzpunct von A, a, oder von S, E, ausgedrückt, und objectivirt im Hahrgefäfssystem der Anatomie als planetarer Gefäfsbasen-Scheitel ($\mp$ d).

III. a. ist das Maximum der Culmination, oder Concentrationspunct für die Einbildung in den schwar-

zen,

zen, venosen Gefäſspol E, angeschaut in dem rechten oder schwarzen Vorherz *(atrium dextrum)*.

IV. D. ist die mittlere Distanz zwischen beiden Blutbewege-Focen, als solarer Gefäſsbasen-Scheitel (± D).

V. Ad, ist Ausstralung des Blutes aus dem linken, oder sonnigen Herz durch den Blutbewege-scheitelpunct A, bis in die Gefäſsgrenze (∓ d).

VI. d a, ist Einfall des Blutes durch das rechte Vorherz in den planetaren Blutfocus E.

VII. a D, ist die Ausstralung, oder der Einfall des Blutes in die Lungen (± D) durch die Thätigkeit des venosen Brennpunctes E.

VIII. D A, ist der Rückfall oder Rückstralung der Blutbewegung in den primitiven (arteriosen) Brennpunct S aus der positiven mittleren Blutdistanzenpolarität D, oder den Lungen.

IX. d, D, sind in der absolut polaren Linie

$\overset{+}{A}$ ——— S ——— $C^{=o}$ ——— E ——— a^{-}

betrachtet im Bewegecentro C schlechthin als Involut begriffen. Je vollkommener der Gegensaz zwischen S, E hervortritt, desto vollkommener ist auch das Bewegecentrum, folglich desto mehr wird das Involut selbst Evolution; dadurch wird die relative Polarität statuirt:

$$\overset{+}{A} \text{———} S \text{———} \begin{array}{c} \overset{\mp d}{C} \\ | \\ \underset{\pm D}{|} \end{array}{}^{=o} \text{———} E \text{———} a.$$

d, D ist different zu jedem der Gefäfspole für sich betrachtet, aber in Beziehung auf den Gegensaz der Gefäfspole überhaupt relationslos, und selbst die Indifferenzirung.

X. Selbstthätig ist aber d, D, wenn beide selbst einen Gegensaz in- und durch den absoluten Gegensatz, oder in der relativen Subsumtion unter S und E, oder SA und EA bilden, wo das absolute Differenzverhältnifs in ein relatives übergeht als die Entzweiung in der absoluten brennpünktlichen Entzweiung, als die Differenz der absoluten Differenz; dadurch entstehen die relativen Qualitäten $\pm$ und $\mp$, oder die electrischen Blutpolaritäten; die positive in der mittleren Lungen-Blutdistanz, die negative in der Metamorphosirung der Arterie in die Vene.

XI. α) S, A, sind dem E, a, entgegengesezt; denn S, E, sind der feindliche Entgegensaz der Brennpuncte; A und a sind als Scheitelpuncte der Blutbewegung die reflectirten Thätigkeiten (von den Brennpuncten aus).

β) DA d ist dem da D entgegengesezt in dem Verhältnisse, wie jeder Brennpunct mit seinen Umläufen, die er um sich sezt, dem andern Brennpunct einen absoluten Gegensaz bildet. Dieser ganze Gegenfaz der Blutbewegung ist der Ausdruck der Identität in der Duplicität oder der Thätigkeit unter der absoluten Polarform. In der Form DA d und da D

ist

ist der Ausdruck der Duplicität gesezt, wo sich in dieser Entzweiung der entgegengesezten Hälften doch wieder das Ganze in jeder von beiden wiederholt. In D A d geschieht dasselbe, als auf der entgegengesezten Seite; denn es ist Brennpunct mit Umläufen um sich; aber obschon die Thätigkeit sich in jeder der entgegengesezten Hälften wiederholt als gleiche (der Form der Blutbewegung nach) so ist doch, den Attributen der Materie nach, zwischen D A d und d a D vollkommene Differenz; denn in D A d ist Blutsolarismus, oder der Karakter der Arteriosität gesezt. In dem andern Ganzen der Entgegensezung, d a D, ist Blutplanetarismus, oder die Form der Venosität.

γ) Die Gegensäze A d a und A D a sind relativ, so wie erstere absolut waren. Relativ sind sie, indem sie nicht aus zwei absoluten Thätigkeitspuncten der Entgegensezung angesehen werden, sondern nur nach dem relativen Gegensaze der Umläufe, von einer passiven oder differenzlosen Indifferenz aus betrachtet, welche in den mittlern Distanzen der Bahn (= D, d,) angeschaut wird. Beide Gegensäze A d a, und A D a, sind relative Ganze, welche in einer passiven oder differenzlosen Synthesis der Richtungs-polaritäten, wodurch Umlauf geschieht, bestehen. So ist A d und d a eine gedoppelte Richtungspolarität, die

einen

einen Umlauf um die mittlere Distanz = d bewirkt. Dasselbe geschieht auch in der entgegengesezten Seite A D, D a, wodurch Umlauf um D geschieht; denn z. B. um D ist die eine Richtungspolarität die centrifugente Form a D, die andere aber die centripetente Form D A, beide Richtungspolaritäten geben den Umlauf um D; daher ist D, d, Schein des Sezens von Umläufen, oder Schein-Brennpünctlichkeit. Was den Blutgegensaz den Attributen der Materie nach betrifft in A d a, und A D a, so ist eine gemischte Entgegensezung, indem in dem einen relativen Ganzen keine wahre Identität mit sich, sondern selbst wieder Entzweiung in der Arteriosität A d, und in der Venosität d a, und so auch an der andern Seite in der Venosität a D, und der Arteriosität D A, vorhanden ist.

♂) A d ist dem d a entgegengesezt, sowohl der Form der Blutbewegung nach, denn A d ist die centrifugente, und d a die centripetente Form der Bewegung, als auch den Attributen der Materie nach; denn A d ist solares Blut, d a venoses Blut.

♀) a D, und D A, sind ebenfalls der Bewegeform nach als auch gemäfs dem Verhältnisse der Blutdualität, als arteriosen und venosen Blutes, sich entgegengesezt.

☉) A D, und A d, als Richtungs-polaritäten, deren Synthesis einen Umlauf um den Brennpunct ☉ ausmacht

macht, sind sich nur der Form der Bewegung, nicht aber der Blut-dualität nach, entgegengesezt; sie können lezteres nicht seyn, weil beide, D A und A d, den Umlauf um denselben Brennpunct ausmachen, mithin beide das qualitative Seyn dieses Brennpuncts auch dem Accidenz nach an sich tragen müfsen; wefshalb beide solares Blut bewegen.

ν) Dafselbe Gesez gilt in Umkehrung für den Umlauf um E, in den gedoppelten Richtungspolaritäten d a und a D; denn beide sind sich der Form der Bewegung nach entgegengesezt, damit in ihrer Synthesis wahrer Umlauf geschehen könne; aber doch beide tragen die Qualität des identischen Brennpuncts E, oder den Karakter des venosen Bluts an sich.

ϑ) A d als die eine Richtungs-polarität um S ist entgegengesezt dem a D, der einen Richtungspolarität um E, nicht der Form der Bewegung nach, denn diese ist in beiden centrifugent, aber wohl dem Blutaccidenz nach; A d ist Arteriosität, und a D ist Venosität.

ι) D A ist dem d a entgegengesezt, nicht der Form der Bewegung nach; denn diese ist in beiden Einfall in den Brennpunct, sondern der Blutdualitätsform nach in den Attributen der Materie; denn A D ist arterios, und d a venos.

κ) P N, oder A d und a D, drückt in Beziehung auf

p n,

pn, oder AD und da, eine absolute Entzweiung der Bahn, nicht von den Brennpuncten her betrachtet, sondern nach der Bahnquadruplicitätsform in sich aus. Denn PN ist die Ganzheit der centrifugalen Formen in der vierfachen Richtungspolarität der Bahn; und eben so ist pn die Gesammtheit der centripetenten Formen in der Bahn. PN und pn, in der Synthesis angeschaut, geben den totalen Umlauf aus zwei totalen Richtungspolaritäten: der eine nämlich Ad, aD, oder PN, und der andere AD, ad, oder pn. —

Umlauf ist synthetisirte Form der centripetenten, und centrifugenten Tendenz; daher Umlauf um Einen Blut-Focus schon das Ganze des Phoenomens der Bewegung ist. Ein jeder Blut-Focus hat schon in sich und seinem Wesen nach die ganze centrifugente und centripetente Form im Aus- und Einströmen des Blutes. Um einen Focus wird also schon die ganze Blutbewegung gesezt; defshalb ist man auch dazu verleitet worden, einen gedoppelten Kreislauf des Blutes, den grofsen und den kleinern Kreislauf, anzunehmen, wegen der zwei Centralpuncte der Bewegung des Bluts, ohne doch etwas besseres zu ahnden. Die Quadruplicität der Blutbewegung ist Vierheit der Richtungen in der Bahn, wovon je zwei sich entgegengesezte Richtungen zum Wesen eines Umlaufs um einen Brennpunct erfordert werden; daher hat man

eine,

eine Duplicität der Umläufe, gleichwie man eine Quadruplicität der Richtungspolaritäten hat.

Die Bahn ist in jedem Puncte und Momente der Bewegung, selbst das Seyn des Focus, und daher entweder positives oder negatives Bahnmoment, je nachdem sich in ihm der primitive, positive, arteriose, oder der negative, planetare, venose Brennpunct objectiv gesezt hat. —

Die Blutbewegung ist a) typisch, b) rythmisch, c) periodisch, d) harmonisch.

Aller Typus erfordert ein Fundamentalgesez, oder ein Basisches, in welchem das Eine immer als Vieles, und Manchfaltiges wiederholt wird. Typus bezieht immer das Eine, als Wiederholendes, auf das Viele als im Einen Wiederholtes. Der Typus erkennt die Einheit im Zugleich der Positionen; denn weder das Eine als Basisches, noch das Viele als Position vollenden den Typus, sondern beide in der Coexistenz und Simultaneität. Die Blutbewegung ist typisch, weil in ihr die Thätigkeit der Brennpuncte als Grundverhältnifs, die Identität in gleichzeitiger Entgegensezung ist; wefshalb alles, was nur Position der Brennpuncte ist, zur reflectirten Thätigkeit derselben gehört, und (als das vom Grundverhältnisse Erzeugte) Nachbild des Einen wird. Aber zur reflectirten Thätigkeit der Basenaction gehört die nachbildliche Thätigkeit der Atrien, der Aortenschlag, das Pulsiren der Hohl- und Lun-

gen-

genvenen an ihren Endigungen in die Venensäcke des Herzens, die auch contractionshalber mit ganz deutlichen Muskelfasern umgeben sind. Im Ganzen ist der Typus der Blutbewegung dergestalt. Die Action der Blutbasen wird sich reflectirte Thätigkeit in den Scheitelpuncten der Bahn, den Arterien, und dem grofsen Venenstamm, von der mittlern Blutdistanz an bis zum Venenpuls ist Schranke jenes Typus gesezt.

Der Rythmus der Blutbewegung ist die redbare Zahl, oder das Maas der Entfernung einer jeden Position von den Basen, als auch von den übrigen Positionen. Den Rythmus macht die Zeit aus, in welcher das Viele in Einem sich wiederholt; denn die Zeit des Wiederholens ist die Entfernung. So wie im Typus der Blutbewegung auf das Gesez des Wiederholens gesehen wird, so wird im Rythmus auf das Gesez der Succession oder das Maas der Entfernung der Position von der Einheit Rücksicht genommen; welches Verhältnifs ein zählbares wird. Diefs Gesez der Succession ist folgendes. Wenn die Bewegebasen im gegenseitigen Conflict sind, und sich defshalb zusammenziehen, so sind die Atrien und Adern in der Expansion. Die Lungenschlagader und Aorta sind zu gleicher Zeit mit den Vorkammern in der Systole, und eben darum in der Diastole, wenn sich die Herzkammern zusammenziehen. Indem die Herzkammern im sys-

tolen-

tolen-Conflict, und arterios sind, so sind die Vorkammern passiv oder venos, und empfangen den Stoff oder die Mittel zum Zwist und Ankampf der Herzbasen. Wenn die Vorkammern in der Systole sind, so sind die Herzbasen in gerade umgekehrter Form der Bewegung, und drucken ein solches Verhältnifs aus, dafs die Basenthätigkeit als das Eine zur Bahnscheitel-thätigkeit, oder in den Reflex der Basen übergegangen sey, um von dort her wieder in sich zu kehren, dafs die thätige Bewegeform der Basen eingebildet sey in ein anderes, welches daher active Bewegung wird, während die Basen Ruhe suchen. Jede der Vorkammern ist homogen zu ihrer Herzbasis, kraft deren sie ihre Position hat, uud verhält sich also zur entgegengesezten Herzbasis, wie sein ponirender Grund. Daraus ist offenbar, dafs die Atrien und Sinusse sich zu den Ventrikeln nicht schlechthin verhalten, wie Venosität zur Arterialität, sondern qualitativ different sind, nach der Art dessen, wovon sie der Reflex sind. So wie im Typus der Blutbewegung darauf gesehen wird, dafs überall dieselbe identische Form von Systole und Diastole wiederholt werde, in den Vorkammern und Adern, aus demselben Grundtone der Herzkammern, so geht das Wesen des Rythmus darauf, die Abmessung zu betrachten, in welcher an den Adern, im Verhältnisse zu den Vorkammern, und an beiden, im Verhältnisse zu den Herzkammern, das Zugleich

gleich jener Gegensäze (der Systole und Diastole) in bestimmten Zeitmomenten sich succedire, und das eine Glied am Bewege-Gegensaze ruhe, während das andere Ebenbild und wahrer Nachklang der Grundform der Herzkammern wird.

Periodisch ist die Blutbewegung, indem die Action der Adern und Vorkammern (entgegengesezt) der Action der Herzkammern entspricht, oder vielmehr die ganze Blutbewegung sich in entgegengesezten Zeiten ausdruckt. Die entgegengesezten Zeiten sind die Zeit der Umläufe um die Brennpuncte in umgekehrten Zeiten mit den Umläufen um die mittlern Bahndistanzen. Ferner die Umläufe des Blutes um den rothen Gefäfspol sind entgegengesezt den Umläufen um den schwarzen Gefäfspol. Endlich sind die relativen Gegensäze der Blutumläufe durch die vier Richtungspolaritäten zu betrachten. Die Synthesis der entgegengesezten Zeiten in den Blutumläufen macht die Periode der Blutbewegung aus, die im Einzelnen der Betrachtung in lauter Entgegengesezte zerfällt, die für sich eine losgetrennte Zeit der Bewegung haben.

Die Harmonie vollendet jene drei ersteren. Harmonisch ist die Blutbewegung, in sofern alles, wo Bezug des Einzelnen zum Ganzen, des Ganzen zum Einzelnen, des Einzelnen zum Einzelnen, und des Ganzen zum entgegengesezten Ganzen statt hat, als vereinigt, und in allgemeiner Durchdringung betrachtet wird.

Das Verhältnifs und die Stufenfolge der Blutbewegung zu der Einheit, die die gesammte Bewegung umfafst, aus der alle einzelne Bewegegegensäze hervorquillen, in die sie zurückkehren, ohne selbst die Einheit zu seyn, weil sie ihrer Einfachheit und Reinheit als besondere nie empfänglich sind, liegt vollkommen im Monochord des Herzbasischen, aus dem alle Töne der Bewegung der Vorherzlichkeit und der Adern entstehen. Wie die Töne nur Modificationen eines und des ersten Grundtones, zwar nicht er selbst, aber aus ihm entsprungen sind, und in ihm wurzeln, eben so ist die Seele der Blutbewegung zu betrachten in jeder Einzelheit der Bewegebahn, in Rücksicht des ersten, ewigen, einzig reinen Grundtones, der in den Herzbasen liegt. Jedes einzelne Geschlecht in der Blutbewegung, z. B. die Bewegungen um die Culminations-puncte der Basen (Herzvorkammern), um die mittleren Distanzen der Bahn, in den Adern, ist ein Ton dieser einigen Saite der Basenlinie, mehr oder minder ähnlich ihrem Grundtone. Der tiefe und weiche Ton in der Blutbewegung ist in den Umläufen des Blutes um die mittleren Bahndistanzen; der scharfe und hohe Ton ist in den vorherzlichen Culminationspuncten der Blutbewegung. Je entfernter der Ton in der Bewegung des Bluts vom Grundtone der Herzbasen ist, desto mehr Ruhe in der Bewegung selbst; aber je näher dem Grundtone der Herzbasenaction, desto thäti-

ger

ger und höher bis zur Blutculmination. Wahre Ruhe und Bewegung ist nur im Grundton des Herzens; und den harmonirenden Dreiklang machen die Basen, Vorherzlichkeit, und die mittleren Bahndistanzen aus. Dieser Dreiklang ist die vernünftige Seele der Blutbewegung, deren Leib und objectivirte Gestalt die Quadruplicität der Bahn in den vier Richtungspolaritäten ausmacht. Man könnte daher die Differenziirung jener activen Bahnmomente, wodurch das Fieberphönomen hervorgeht, die Leidenschaft der Blutwegungen, die sich getrieben von den innern Verhältnissen, und von dem Ebenmaas zwischen den Tönen und dem Urtone der Bewegung des Bluts, als auch von dem harmonischen Dreiklange entfernt. Alle Töne kehren wieder zum Urtone, ihrer Urquelle. Daher wird die Blutbewegung, die von den Herzbasen ausgeht, wieder in sie eingebildet, und erlangt durch sie eine innere Reinigung, eine Verlöschung des irdischen Gewichts, das die Entfernung in den mittlern Bahndistanzen in ihr hervorbringt. Dann ist der einzelne Ton Bild des Urtons, und adäquates Bild der schöpferischen Basen, wenn er ein reiner Abglanz der Einheit im Dreiklange der Blutbewegung wird, wenn er sich der himmlischen Ruhe und Bewegung des Urtons nähert. Die Verunreinigung, welche einzelne Töne in der Entfernung von den Bewegebasen an sich tragen, wird aufgehoben durch das Streben aller Klanggeschlechter

(dynamische Thätigkeitspunkte der Blutbewegung in der Entfernung der Basenaction), in der Einheit des absolut-Basischen der Bewegung zu seyn; dieſs Streben wird erreicht, durch die Rückkehr, in der Vene. Diese ist also das wahre Reinigungsmittel der Einzelheiten im Allgemeinen, und der Weg zur Realisirung des Strebens in die Identität.

1) *Anmerkung.*

Blut ist das formlose reale Product der elliptischen Blutbahnerfüllung; ihm tritt erst die Form hinzu, wenn es Muskel wird. Dieſs ist die wahre Ansicht des Bluts im Wesen der Irritabilität. In Bezug auf Reproduction ist schon erörtert worden, daſs Blut dasjenige indifferente Product ſey, wodurch jeder Theil, und der ganze Organismus wieder erzeugt wird. Das Blut ist der allgemeine Zeugungsstoff im Organismus, gleichwie der Saame es ist für die Erzeugung der Individuen. — Die Blutkügelchen können gleichsam als die Infusionsthierchen des Bluts betrachtet werden. — Das Blut ist die Bewegung der Materie nach, folglich ist ihm noch keine Qualität aufgeprägt, und darum formlos, wozu nichts beiträgt, daſs es ein venoses und arterioses, dualisirtes Blut gibt; denn Arterie und Vene sind im Muskel selbst indifferent. —

2) *Anmerkung.*

Der Muskel im Wesen der Irritabilität angeschaut, drückt die Flächenräume der Blut-

Blutbewegung in der Ellipticität der Bahn aus. Die Flächenräume vom primitiven Focus angesehen, welche der Radius Vector in der Bahn der Ellipse beschreibt, sind in den Bögen um den einen, wie um den andern Brennpunct in der Ellipse gleich, obschon die Zeiten, in welchen diese elliptischen Bögen durchloffen werden, ungleich sind; denn die Blutbewegung ist um den arteriosen Brennpunct geschwinder, um den venosen langsamer; daher, obgleich allzeit bei gleichen Flächenräumen, doch ungleiche Bögen durchloffen werden; denn um den venosen Brennpunct wird in gleicher Zeit ein kleinerer elliptischer Bogen, um den arteriosen Brennpunct ein gröfserer Bogen durchloffen. Diese Flächenräume nun drücken die Indifferenz der elliptischen ungleich durchloffen Bögen aus. Die ungleich durchloffenen Bögen sind mithin in Bezug auf sich selbst different; folglich sind jene gleichen indifferenten Flächenräume die indifferente Erfüllung der ungleichen und polaren Umläufe, oder Bewegungen um die Brennpuncte der elliptischen Blutbahn. Da nun die wirkliche Erfüllung der Bewegung, oder die erfüllte Bewegung die gleichgesezten Flächenräume sind, so ist auch der Muskel realiter die Indifferenz der Arteriosität und Venosität, und die reale Erfüllung der Arteriosität und Venosität, als Synthesis der Formen der Contraction und Expansion. — Der Muskel ist also das wahrhafte und eigenthümliche Leben der Bewe-

gung,

gung, und man könnte ihn in der That für das quadratische Verhältnifs von Arteriosität und Venosität halten; der Muskel nämlich ist nebstdem, dafs er die erfüllte Bewegung, und ihre reale Intension ausdrückt, und also die materiegewordene Bewegung ist, zugleich auch die bewegunggewordene Materie, wodurch eine wahre Indifferenz des Seyns und der Bewegung, der Materie und Form angeschaut wird.

Hieraus leuchtet hinlänglich ein, dafs der Muskel in der Weltsubstanz den Flächenraum in der Bahnellipticität ausdrücke. — Klar wird dadurch, dafs die Irritabilität des Weltkörpers der Dimension der Irritabilität im organischen Wesen durchaus gleich und identisch sey.

§. 2.

Abfall vom Urbilde der Blutbewegebahn nach der Stufenfolge der Thierorganisation; und das herrschende Gesez der Umkehrung des absoluten Gegensazes der Blutbewegebasen in der elliptischen Blutbahn, mit Uebergewicht des Venositätspoles über den der Arteriosität, in der unvollkommneren Thierwelt.

Die Blutbewegung kann nicht im Kreise vollendet werden; denn jede Bewegung dessen, in welchem die Einbildung des Allgemeinen in das Besondere nicht auf gleiche absolute Weise geschieht, ist seinem Wesen nach differenziirt. Selbst die Weltkörper bewegen sich um ihr Centrum nicht in der Form des Kreises, sondern der Ellipticität der Bahn. Der Kreis ist Bild des Ewigen, in ihm ist alles auf gleich absolute Weise eingebildet, gleiche Entfernung, und gleiche Nähe vom Centro.

Allein die planetaren Weltkörper sind selbst vom Centro als dem Allgemeinen ausgegangen, ohne es auf absolute Weise in sich wieder anfgenommen zu haben. Daher erscheint an ihnen die absolute Identität und Substanz der Dinge unter der Form der Duplicität.

Würde ein Planet im Kreise sich bewegen, so könnte er die Bahn um die Sonne negiren, und kraft sei-

seines Seyns in sich, den solaren Brennpunct in sein eigenes Wesen einbildend, ihn nach Aufsen aufheben, und würde selbst im Reflex als das absolute Ganze erscheinen; was unmöglich ist, weil er unter der Form der Subsumtion ausgeboren ist in die Distanzen des unendlichen Weltraums. —

In der elliptischen Bahn oder planetaren Bewegung spricht sich also die absolute Identität unter der Form der Duplicität aus. Durch den planetaren Bahnbrennpunct hat der Weltkörper ein Seyn in sich (als dem für sich Identischen), aber durch den solaren Bahnbrennpunct hat der Weltkörper ein Seyn in einem andern als dem ponirenden Grund von ihm. Dieser allgemeine Bewegegegensaz drückt sich an der Ellipticität überhaupt aus. Nun ist aber kraft einer anderwärts gegebenen Nachweisung die Blutbahn durch die Idee der Thierorganisation selbst die Ellipticität, so folgt hiemit, dafs sie alle diese allgemeinen Eigenschaften, welche von der Ellipticität aufgezeigt worden, in sich trage. Die Ellipse ist also das Urbild und die erste Einheit aller Blutbewegung, in sofern nur die Blutbewegung ihrer Idee am adäquatesten entspricht. So wie überhaupt die wesentliche primitive Einheit aller Dinge durch die dynamische Stufenfolge in Differenziirung übergeht, und dadurch der absolute Abglanz in Trübung und Besonderwerdung untergeht, eben so ist es auch dasselbe Verhalten mit der absoluten Blutbewegesubstanz, die durch

die

die verschiedenen Glieder am ganzen Organismus der Thierorganisation in der Potenz des Endlichen untergeht, und lauter Reflex wird. Denn das Urbild der Blutbewegung, das sich an den rothwarmblutigen Thieren adäquat offenbart, wird durch die verschiedenen Reihen der Thierwelt in Differenz eingebildet, so, dafs die unvollkommneren Thiere an jenem Urbild, als dem Allgemeinen oder der Bewegesubstanz, nur Theil nehmen, und jenes allgemeine Seyn im Besondern und Differenten vorstellen.

Will man die Blutbewegungsform der niederen Thierwelt ins Werden sezen, und jene Besonderheiten in ihren nothwendigen Gesezen erkennen, so mufs man entweder das Bewegungs-Urbild, als relativ absolute Einheit in der Ellipse, in die Stufen der Differenzirung übergehen lassen, oder die specifisch-qualitativen Differenzen der Blutbewegeformen reconstruiren in das Urgesez der Blutbewegung überhaupt.

Je selbstständiger, individuirter, und personeller das organische Wesen ist, desto erfüllter, wesentlicher treten alle Dimensionen und Potenzen des Weltkörpers an ihm hervor, und umgekehrt.

Der Karacter des Nervensystems, die Bewegung durch Muskel und Umlauf, gehören zur centrischen Einheit des organischen Ganzen; je weniger vollkommen das Thier in den Dimensionen das All, desto nothwendiger ist das Ganze die zerfallene Form in

die

die Einzelheit; jedes Glied des Ganzen und jedes Organ ist die besondere Einheit sich selbst und frei von der Subsumtion unter die Einheit, die dem organischen Ganzen vorstehet.

Der vollendete planetare Weltkörper hat seine selbstständige stete Bahn um seinen Central- oder absoluten Indifferenzpunct; im Gegentheil aber tritt der unvollendete unter der Exponenziirung als Comet hervor, und hat einen differenziirten Umlauf; was aus den Bahnexcentricitäten der Cometen hinlänglich einleuchtet. Ein gleiches Verhalten ist mit den vollkommneren Thieren und den niedern, in Rücksicht des Nachbildes des Urtypus der Blutumläufe und der verschiedenen Differenzen desselben.

Um jener Differenzen zu erwähnen, haben wir auf folgendes Hauptmoment zu sehen, wie nämlich die vierfache Richtungspolarität der Umläufe, in jedem ihrer besondern Gegensäze, in differenten Umlauf und in Entfernung vom identischen Maas elliptischer Bewegung übergehe, erstens in Bezug auf den absoluten Gegensaz der Umläufe um den arteriosen, und venosen Blutfocus; ob der planetare oder solare primitive Brennpunct vorherrsche, und welches die Weise des Negirens des einen, und das Überwiegen im Hervortretten des andern sey; ob der absolute Blutbewege-gegensaz zum Theil nur, d. h. in der Unterordnung, oder schlechthin aufgehoben, und differenziirt werde; zweitens in Bezug

zug auf die relative Blutbewegepolarität als das mittlere Distanzen-verhältnifs beider Brennpuncte, d. h. wie sich mit Differenziirung des absoluten Blutbewege-gegensazes der relative Blutbewege-Gegensaz verhalte, wie lezterer beim Überwiegen im Hervortreten des einen oder des andern Blutbrennpunctes seinem Seyn nach differenziirt werde, entweder ganz verschwinde, oder doch nur durch weniger individuirte Formen ersezt werde.

Durch die ganze Thierorganisation lassen sich drei Stufen, als Ausdruck der Dimensionen des All, die erste in der Sensibilität, die zweite in der Irritabilität, die dritte in der Reproduction der specifisch-verschiedenen Klassen der Thierwelt darthun. Wenn diese allgemeine Eintheilung der Thierwelt unter besondern Rücksichten, den der Umläufe des Bluts und ihrer dafür geschaffenen Organicität, und der Attribute und Formen, in welchen das Blut als Accidenz erscheint, betrachtet wird, und wenn der Sensibilität der Thierorganisation im Allgemeinen die Sonne und ihr Princip entspricht, der Reproduction die Erde und die Position der irdischen Qualitäten im Gegensaz der Sonne, der Irritabilität aber, welche die Entfernung der Erde von der Sonne ausdrückt, und als mittleres Verhältnifs zwischen solaren und irdischen Attributen erkannt wird, ein synthetisirtes Verhältnifs beider zukommt, so sind die drei Stufenfolgen der Thierorganisation in

oben erwähnter besondern Rücksicht der Art, dafs der vollkommenen Thierklasse (Vögel und Säugethiere) der Karakter der Arterialität, der unvollkommensten aber der Karakter der Weifsblutigkeit (in den Attributen der Materie angeschaut) zukomme, und der synthetisirten mittleren Thierordnung das Princip der Venosität entspreche.

Nach dieser Ansicht der Dinge zerfällt, unter der besondern Beziehung der Irritabilität angeschaut, die ganze Thierwelt in drei Hauptordnungen: Erstens Thiere unter der Form arteriosen solaren Bluts; solche Thiere sind Vögel, Säugethiere; zweitens, Thiere vom venosen planetaren Blut; diese sind Fische, Amphibien, wohin wir auch, wiewohl uneigentlich, den Foetus zählen können, blofs aus medicinisch-physiologischer Hinsicht der Untersuchung; drittens Thiere mit Weifsblütigkeit, die auf der niedersten Stufe der Thierorganisation stehen, denen das Licht als Princip der Selbstheit und Seele nicht eingeboren ist, welche aber die Nacht des natürlichen Principes drückt. Die erste und dritte Thierordnung machen die absolute Polarität aus, als Gegenbilder der Sonne und der Erde; erstere ist die lebendig-gewordene Concentration als Blüthe und Frucht der Sonne, letztere ist der Kampf der Materie um die Dimension des in sich- und für sich selbst-Seyns, wo die der Materie eingeborne Seele in der Reflexion die Potenzen nachahmt,

ahmt, welche die Sonne real sezet, und producirt; die mittlere Thierordnung ist die synthetisirte Indifferenz von beiden unter Polarität Begriffenen — und da wir die Vollkommenheit vom Sonnenpol herrechnen, so ist die mittlere potenzirter und vollkommener, als die dritte, und unvollkommner, als die erste. Diefs ist im Allgemeinsten zu sehen. —

Concret geworden ist die allgemeine Unterschiedlichkeit, dafs wir dem Himmel als Maximum von Solarität — die Vögel, dem Wasser, als Minimum desselben Principes die unendliche Zahl der Insecten, Gewürme, Infusorien, — dem Lande die relativen Indifferenzproducte, die Theilnahme an Solarität (durch die Säugethiere), und den Übergang in die andere Grenze des absoluten Gegensazes der unvollkommenen Thiere (durch Insecten, Gewürme) zueignen.

Mit den Differenzen der Blutbewegungsformen sind jene des Herzens geknüpft. Das Grundgesez der Entwiklungsformen des Herzens ist, dafs es einmal als Identität und Totalität, in den beiden Herzkammern, das andermal als Identität mit differenzirter Totalität, als Herz mit Kammer und Vorkammer shlechtweg, und es wieder als Identität mit aufgehobener negirter Totalität, als Herz ohne Vorkammern, hervortritt. —

In der ersten Form des Grundgesezes, und der lezten, werden wieder jene Gegensäze erkannt, welche oben für rothwarmblütige und weifskaltblü-

tige

tige Thiere festgesezt worden; wovon die zweite und dritte Form relative Indifferenzproducte sind beider äufsersten, und die zweite in die dritte übergeht, aber als solche immer mit Übergewicht der Einbildung und Aufnahme in die erste, und so umgekehrt die dritte in die zweite übergeht, aber immer mit Übergewicht der lezten.

Das Herz, als Wurzel und die gleiche Potenz von Arterie und Vene, ist wahrhaft das Organ, oder der geoffenbarte unendliche Begriff für die Blutbewegeformen, so, dafs die Differenziirung des Herzens nothwendig die Differenziirung der Position des unendlichen Begriffs, in welchem die ganze Blutbahn objectiv wird, nach sich hat. Die elliptische Blutbahn ist dem Wesen nach Eine; nur nehmen verschiedene Thiere auf verschiedene qualitativ-veränderte Weise daran Theil; aber diese Bahndifferenzen bestimmen nur die besonderen Formen, unter welchen sie angeschaut werden, nach Unterschiedenheit der Individuen unter sich, und der Gattungen im Abfall vom Urbild, in der dynamischen Stufenfolge der Idee der Thierorganisation.

Abgesehen von der vollkommenen Thierordnung, was sich von selbst versteht, haben wir ein Zerfallen der unvollkommenen Thiere in zwei Hauptcategorien. Erstens Thiere, in welchen die mittleren Distanzen-verhältnifse, vornehmlich im relativen, positiven Distanzenpol (als blutsolaren Moment), der Dualität

lität der Blutqualitäten-differenz verknüpft sind. Zweitens Thiere, in welchen der absolute Blutbewege-gegensaz als Freiheit der Bewegung durch zwei sich absolut- Entgegengesezte, und an sich selbst Gleiche, der Idee des Grundes aller Realität untergeordnet wird, und lauter Schwerpunct ist in dem schwarzen Brennpunct der Tierirritabilität. In dieser Art von Thieren ist die Blutbewegeform, oder die Idee des Umlaufs zwar immer vorhanden, aber tritt nicht in Blutaccidenzen als den Attributen der Materie hervor. Daher verschwindet der positive mittlere Distanzenpol (Lungen), oder vielmehr das Gesez des Schwebens der Materie im Allgemeinen, mithin auch der organischen Materie zwischen Sonnen-Identificirung, und Sonnen-Entgegensezung (als planetare Individualität), producirt keine Dualität der Blutqualitäten-Differenz, und ist dem organischen Wesen verbunden, ohne auf Blutbewegung den mittleren Bewegungsdistanzen nach thätig und Polar einzufliefsen. Solche Thiere haben keine Blutdualität, und die polaren Blutbewegungs-Attribute fallen hier in Eins zusammen; gleich wie das lautere identische Licht, durch das Aufschliefsen in Farben, polar wird, im Gegensaze hervortritt, und defshalb sich objectiv gestaltet, aber bei dem Zusammenfallen jener polaren Distanzen die Farbenqualitäten-Differenz zernichtet wird, und das Weifs hervortritt.

Eben

Eben so entfaltet sich in den Thieren, in welchen das mittlere Distanzen-Verhältnifs einer Blutdualitäts-Form verbunden ist, das Grundprincip aller Bewegungssubstanz als lautere Identität in den absoluten Blutbahnpolarismus; wodurch der arteriose und venose Blutbrennpunct als das gleichsam in die Farbenpolarität aufgeschlossene und objectiv-gewordene Licht entstehet. Aber wenn diese Bewegungssubstanz in ihrem Blutbewegungs-Dualismus aufgehoben wird, so coincidiren die polaren Grenzen und Differenziirungen jener Blutqualitäten-Dualität, gleichwie die aufgehobene Form der Farbenpolarität; wodurch das Blutweifs als das Qualitätenindifferente hervorgehet. —

Unter der ersten Categorie stehen die Amphibien, Fische; unter der zweiten die übrige Welt der unvollkommenen Thiere. Für beide Thierordnungen gilt folgendes Gesez, in Relation auf die Blutbewege-Differenzen: Es gibt eine polare Umkehrung des absoluten Gegensazes der Blutbewegebasen in der elliptischen Blutbahn mit Übergewicht des (nun primitiven) Planetaren über das Solare, der venosen Tendenz über die Arteriosität.

---

§. 3.

§. 3.

Bahndifferenzen der Blutbewegeformen in den Fischen.

Das Herz (mit Vorherz) der unvollkommenen Thiere ist die objectivirte Form der venosen Herzbasis, und drückt an sich schon als venoses Princip das Vorherrschen des Karakters des Planetarismus aus. —

Dasselbe Grundgesez gilt auch für die weifsblütigen Thiere, und überhaupt für solche, die Herz ohne Vorherz besizen, in welchen weiter nichts anderes geschieht, als dafs jene polare Umkehrung im Gegensaze des Solarismus ihre äufserste Grenze erreicht, und auf der tiefsten Stufe der Organisation steht. Die qualitativen Differenzen der Blutbahn in der dynamischen Stufenfolge der Thierorganisation zeigen wir nun im Besondern auf, und machen mit den Fischen den Anfang.

Oben wurde erwähnt, dafs mit den Differenzen der Blutbewegungsformen zumal jene des Herzens geknüpft seyen; aber wir können denselben Saz umkehren, und behaupten, dafs mit den Differenzen der Herzindividualitäts-Form jene des Typus der Blutbewegebahn geknüpft seyen. Diese Behauptung finden wir offenbar in Rücksicht der wesentlichen Form der Blutbewegebahn in den Fischen dargethan.

Der Abfall der Blutbewegeformen von der Bahnform in den Fischen tritt klar hervor durch folgende Momente.

Die Conjunctionslinie des Herzens in den Fischen ist differenziirt durch die Distanz beider Brennpuncte, wodurch eine Differenz entsteht, welche überhaupt durch Räumlichkeit oder Entfernung gegeben ist, und weſshalb die dynamische Action im Conflict der Basen durch das directe Verhältniſs der Distanzen in der gegenseitigen Wechselbeschränkung abnimmt, und mithin das Urgesez aller Blutbewegung in den unvollkommenen Thieren objectiv gemacht wird; nämlich daſs eine Umkehrung der Blutfocen statt finde, indem dadurch selbst, daſs der arteriose Brennpunct durch die Distanzen in der Conjunctionslinie in seiner wechselseitigen Bestimmung zerrissen ist, der venose Blutfocus mit Übergewicht vorherrsche. Das solare Herz der Fische ist depotenziret zu einem Centralpunct als Arterie am Rücken der Fische, und diese Depotenzirung drückt sich vornämlich dadurch aus, daſs in den Fischen nur dasjenige erreicht wird, was in den vollkommneren Thieren als Verhältniſs zwischen Herz und Aderstamm gesezt ist (als Identität, und Totalität mit differenziirter Identität durch überwiegende Richtung).

So wie in den Fischen der absolute Blutbewege-Gegensaz qualitativ-specifisch differenziirt ist, so

ist

ist es auch der relative im polaren Verhältnisse der mittleren Blutbewege-Distanzen. Kiemen und Lungen sind im Gegensaze des Äufsern und Innern, der Differenz und Indifferenz, der ersten Potenzirung des Organischen zur zweiten Potenz in der dynamischen Stufenfolge dem Hautsysteme nach. So wie in den Fischen Aderstamm und Herz, so verhalten sich auch in ihnen die Kiemen zu den wahren Lungen. Am organischen Wesen wird äufsere Haut potenzirt zur inneren Haut als Eingeweide-Bildung; bei den Fischen its also die Stufe der Potenzirung zum Innern als zweiter Dimension gleich geworden der Potenzirung zur ersten Dimension, mithin die Bildung des Innern, oder das Eingeweide zum Äufsern, oder zu dem nach aufsen zurückgedrängten Lungeneingeweide in die Kiemenform depotenziret. Der Differenzirung des einen Herzpoles entspricht demnach genau die Lungendifferenzirung. Das Urprincip der Blutbewegung in den unvollkommenen Thieren drückt sich durch das Vorherrschen der Umläufe des Bluts um den venosen Blutfocus aus.

Aus dem Herz der Fische, der schwarzen Blutbasis, strömt das der Bewegeform nach arterielle, den Attributen der Materie nach venose Blut aus, theilt sich in die Kiemen, und ist, unter den Gesezen der Ellipticität angesehen, gleich dem Ausströmen des Bluts in die mittlere Lungenblutdistanz.

Nachdem das Blut mit dem relativen Princip der Blutgegensäze überhaupt, oder im Allgemeinen als Besonderes durchdrungen ist, stralt es aus den Kiemen unter der Form des Einfalls in den arteriosen Centralpunct am Rücken der Fische zurück. Die Kiemenvenen als Form der Centripetenz in den Umläufen um den arteriosen Brennpunct in den Fischen, anatomisch-physiologisch betrachtet, haben in ihren membranosen Wandungen eine ganz den Arterien gleichkommende Bildung; denn die Kiemenvenen der Fische sind der Art der Bewegung nach in den Karakter der Venosität eingebildet, aber nach den Attributen der Materie sind sie selbst die arterielle Wesenheit.

Der Herzblutumlauf in den Fischen ist also durchaus eingeformt in das Princip der Venosität. Die Differenziirung der Umläufe um den solaren Blutfocus wird schon dadurch offenbar, dafs die Umläufe geschehen um den Aderstamm, dem weder die Tiefe, noch die Breite entspricht, um das Bild eines Brennmuskels darzulegen, sondern welcher der reinen Längedimension unterworfen ist, dafs, wie in der tiefern Stufe der Thierwelt der Nerv auch Hirn, also auf gleiche Weise die Arterie auch Herz sey.

Ein zweiter Beweis ist, dafs schon jede Kiemenvene, was in den vollkommenen Thieren Lungenblutader ist, bevor noch diese alle, vermöge der allgemei-

meinen Form der Centripetenz, die an jedem Blutfocus, und somit an dem Rückencentralpunct der Arteriosität in den Fischen objectiv wird, insbesondere wichtige Adern als solare Venen zum Halse und dem Haupte, und dergleichen abgibt, dafs sogar die Carotis von der solaren Vene des ersten Kiemens entsteht, und von daher als relativem Centro ihres Werdens und Seyns in eigene Individualität und Selbstheit eingebildet ist.

Der solare Brennpunct in der Blutbahn der Fische ist in Umkehrung zu dem Venosen, und in die Form der Depotenzirung zerfallen. Er ist als die Eine Form in jedem Umlauf um einen Brennpunct, nämlich die der Subsumtion des Endlichen unter das Unendliche, im Focus als synthetisirter lebendig gewordener Einheit beider Umlaufsformen differenziirt, und rein Vieles, Einheitsloses geworden im Umlauf um den arteriellen Brennpunct; indem die Form der Centripetenz im Umlauf, um den arteriosen Pol der Fische, getrübt wird durch die Selbstheit der Kiemenvenen, im Negiren der Form der Subsumtion unter den Arterien-Pol.

Ein dritterer Beweis ist, betreffend die Differenziirung der Umläufe des Blutes um den solaren Blutfocus; weil beinahe jedes wichtigere Organ immer aufser der Focusweite der Arterialität fällt, und die Bestimmungen des Brennpunctes über-

wäl-

wältiget; indem die Kiemenvenen aus einzelnen Kiemen zu einzelnen wichtigen Organen hervorgehen, ohne in den Rücken-Centralpunct der Arterialität zu gelangen, um in die Differenz der Bahnrichtung eingebildet zu werden (vom Blutfocus aus, als distribuirenden Punct). Sobald der Focus der Venosität vorherrscht, tritt der Karakter der Selbstheit im Besondern hervor mit Differenziirung des Allgemeinen. Die Verkettung der besonderen Dinge durch das Allgemeine, und ihre Aufnahme in die wesentliche Einheit, wird zernichtet; weil jedem nur die Einheit des Ganzen äufserlich verknüpft ist, daher im Organischen jedes System, jedes Organ sich mehr selbst ausspricht; bis, in die niederste Thierwelt herab, das Allgemeine oder System verschwindet und das Organ zumal auch System wird, wie z. B. reines Hautsystem, blofser Darmkanal, blofs Drüse, u. s. w. In den unvollkommenen Thieren ist, wegen Differenz der Subsumtion unter das schlechthin Identische der Dimensionen und Systeme im Organismus, jedes wichtigere Organ sich selbst Centrum, und selbst Bestimmendes; Nerv und Gefäfs, das in solches eingeht, wird subsumirt unter das individuelle Seyn des Organs, woher auch zugleich die oben erwähnte Erscheinung, dafs das Organ die Bestimmungen des Gefäfs-Brennpuncts überwältige, richtig eingesehen werden kann. —

Wer aber das einkammerige Herz der Fische, (wie von Manchen ohne Tiefe der Erkenntnifs der Grundgeseze geschehen ist), als den arteriosen Blutfocus ansieht, und seine Ausstralung für eigentliche Aortenströmung hält; wer glauben mag, dafs die Äste einer solchen vermeintlichen Aorta die Kiemen nur durchgehen, ehe sie, zu den ihnen entsprechenden Organen, als festgesezte identische Verzweigung der Aorta hingelangen, und dafs die Einstämmigkeit der Aorta momentan nur durch das Kiemenverhältnifs unterbrochen werde, der hat keine wahre Einsicht in die Urform aller elliptischen Blutbewegung, und somit auch nicht in die besonderen Differenzstufen des Abfalls von jenem Urbilde, und kennt durchaus nicht die Geseze der Blutbewegung (der Substanz der Bewegung nach betrachtet.)

Anmerkung.

Das Herz der Fische hat drei Thätigkeitspuncte.

1) Der erste ist die expandirte Höhle als Vorherz, welche aus fleischhautartig-membranöser Verbreitung zwischen der zurückführenden Stammader und dem eigentlich fleischigten Herzen entsteht, das Herz umgibt, Blut aufnimmt nach Art einer Vorkammer, und dabei das Ansehen eines blutgefüllten Herzbeutels hat. — Wenn das Venenblut zum Herzen strebt, kommt es zuerst in diese Herz-Vorhöhle (expandirte Sackig-

Sackigkeit); und eröffnet man diese, so findet man ganz deutlich, durch welche Öffnung das Blut sich in das eigentliche Muskelherz fortbewege. — Ersteres ist also das Vorherz, zweiteres das wahre Herz.

2) Der zweite ist das wahre Herz, welches, sobald man jene fleischhautartige, sackige Umgebung entfernt hat, unter heftigen Contractionen hervortritt. — Das wahre Herz ist beinahe von derselben Gestalt, als dasjenige der rothwarmblütigen Thiere ist. Nach oben gegen den Herzbulbus, ist eine breite Oberfläche, wie an einer Kegelbasis, nach unten ein etwas runder Scheitel, als Herzspize. Nach oben hat es eine erhabene, nach unten eine hohle Oberfläche. — Das wahre Herz ist von muskuloser Substanz, ist rother, kräftiger Muskel, bildet eine Höhle oder Kammer durchaus; sein Bau stellt nach innen verschiedene Muskelbündelchen, deren einige quer, andere länglicht, schief gehen, vor; es ist äufserst geschickt für Zusammenziehungen, auch noch stundenlang nach dem Tode des Thieres, wenn nur der Faserbau, durch Drocknen an der freien Luft, nicht zu bald starr und bewegelos wird.

3) Der dritte ist der Herzbulbus. Wenn sich das Herz zusammenzieht, so geht das Blut in einen weifslichten, beinahe glänzenden Bulbus

bus über, welcher scheinbar von elastisch-knorpelichter Substanz ist. — Aber in der That, wenn man den Kiemenschlagader-Stamm abgeschnitten hat, und von da, vermöge eines Tubulus Luft einbläst, wird dieser Bulbus aufgetrieben, entfaltet seine zelligte, aus Bläschen bestehende Substanz, welche den Lungenbläschen zu vergleichen sind, und sich wie ein Nez ausbreiten. Der luftig aufgetriebene Bulbus bildet gleichsam zwei Flügel, deren erhabene Oberfläche nach oben, die concave aber nach unten liegt, dahin nämlich, wo der Bulbus [eine wahre Herzblase] mit der Basis des Herzens zusammen hängt, er nimmt gleichsam mit seinen zwei Flügeln, die in der Mitte eine Furche bilden, das Herz auf. Der aufgeblasene (kegelförmige) Bulbus hat an seinem Rande ringsum unregelmäfsige Einkerbung. Da, wo eine Kante der Einkerbung hervor tritt, ist die Blasensubstanz des Bulbus lichter, und wird ganz luftförmig durchsichtig. An der äufsern Oberfläche des aufgetriebenen Bulbus sind wellenförmig in einander übergehende, und eben so wieder von einander ausbreitende Faserlinien. Das Herz umgibt ringsum die concave Oberfläche des Bulbus, und es wird gleichsam von seinen zwei Flügeltheilen umschlossen. Der Anfang der Bulbusöffnung, von der Seite des Zusammenhanges mit dem Herzen,

zen, ist mit zwei Klappen, die gegen die gen die innere Öffnung des Bulbus concav, gegen die Herzöffnung convex sind, versehen. Diese Klappen legen sich an einander, wie eine obere und untere Mundlippe. Übrigens hängt das Herz mit dem Bulbus ziemlich locker zusammen, so, dafs man es durch Hilfe zweier Pinzetten sehr leicht trennen kann. Das Herz hängt mit dem Bulbus zusammen durch die äufsere Membran, welche das Herz umkleidet, in der Gegend der Kanten des aufgetriebenen Bulbus; aber an der Öffnung des Bulbus, die mit einem elliptisch-länglichtem Rande umgeben ist, hängt das Herz mit dem Bulbus fester zusammen. —

Die Blutbewegung geschieht also in der gefammten Herzlichkeit. Vom Venenstamme strömt das Blut über in das Vorherz. Hiermit wird der Diastolenzustand des Vorherzens bezeichnet. Bei der Systole des Vorherzens entstehet die Diastole des wahren substantiellen Herzens. Bei der Systole des leztern entsteht die Diastole des Herzbulbus; und bei der Systole des leztern die Diastole des Kiemenschlagaderstammes. —

Bey der Systole des grofsen Venenstammes in der Endigung am Vorherz entsteht zugleich auch die Systole des wahren Herzens, und die Systole des Kiemenschlagaderstammes. Bei der Dyastole des Venensackes des Hohladerstammes entsteht die Diastole des eigent-

eigentlichen Herzens, und die Diastole des Kiemenschlagader-Stammes. —

Oben benanntes Vorherz und der Herzbulbus stehen in directer Beziehung auf einander, so, dafs der Herzbulbus negativ für Herzthätigkeit, aber das Vorherz ein positives Moment für das Herz sey. Der Herzbulbus drückt nämlich diejenige Thätigkeits-Form aus, wodurch das träge Kiemen-Verhältnifs weniger accelerirt wird. Der Herzbulbus ist Hemmungs-Punct für die schnelle Herzbewege-Thätigkeit; er zieht sich wenig zusammen; aber doch bemerkt man an ihm in abgemessenen Zeiten eine gröfsere Verhärtung, und eine gröfsere Weichheit. Die Kiemen-Arteriosität sezt sich aus dem Herzbulbus fort, und unterscheidet sich von ihm, wenn er aufgetrieben ist, nur durch eine verdichtete glättere Substanz ihrer Wandungen. So wie der Herzbulbus Hemmungspunct für die Herzbewegethätigkeit in Beziehung auf das Kiemenverhältnifs ist, wohin das Blut übergeströmt wird, eben so ist das Vorherz Positivität für das wahre Herz: denn es negirt die Schranke der Ader, die nur in der Endlichkeit der Bahnrichtung durch Länge offenbar wird, und sezt dafür die Unendlichkeit aller Aderrichtungen in der Totalität, wie es das Herz thut. Die Ader könnte das Blut nur im Nacheinander dem Herzen zuführen; und dieses wäre Negation für die Totalität der Herz-Bewegeformerfüllung, und ihrer peri-

ripherischen Expansion. — Vorherz und Herzbulbus (Nachherz) verhalten sich also zum Herz, als ihrem Indifferenz-Thätigkeitspuncte, wie Positives und Negatives. —

Das Resultat meiner Untersuchungen am Fischherzen führt also auf folgende Säze.

1) Das Vorherz ist eine fleischhautartige, sackige Membranosität, die man leicht, beim ersten Blicke, für ein einschachtelndes Venenherz halten möchte, aber, wenn sie für das venose Herz gelten sollte, zu ihrem entgegengesezten, kräftigen, muskulösen Bewegepole in gar keinem Verhältnisse der Gleichheit und Selbstständigkeit des Gegensazes stünde.

2) Man nennt nur dieses das venose Herz, welches das Blut in die Lungen [Kiemen] überströmt; was in dieser sackigen, umgebenden Membranosität nicht geschieht.

3) Wo zwei Herzen beisammen liegen, hat das eine arterielles, das andere venoses Blut; was am Fischherz der Fall nicht ist.

4) Es widerspricht den Gesezen der Natur, von der einen Herzkammer geradezu in die andere überzugehen; denn sonst wäre ihre wesentliche Entgegensezung und ihr individuirtes Seyn aufgehoben.

5) Alle Brennpünctlichkeit für das Fischherz ist Venositätsform, der Karakter der Arterialität ist

am

am Stamm der Rückencentral-Arterie geoffenbart. Wäre am Fischherz arterioses und venoses Herz beisammen, so widerspräche dieſs der Organisation, und der Blutbewegeform in der ganzen Blutbahn der Fische. —

Das Gewicht dieser Säze beweist, daſs am Fischherz nicht ein arterioses und venoses Herz beisammen, sondern daſs am Fischherz lautere Venositätsform ausgedruckt sey; wodurch die Ansicht, nach welcher man ein venoses einschachtelndes und arterioses eingeschachteltes Herz der Fische finden kann, von selbst zerfällt.

---

§. 4.

§. 4.

Trübung des Urbildes der Blutbewegebahn, nach dem Geseze der Umkehrung der Bewegebasen in der elliptischen Blutbahn, in den Amphibien.

Bei den Amphibien besteht dasselbe Gesez als bei den Fischen, dafs eine Umkehrung der Brennpuncte der Ellipticität vorhanden sey, oder eine Umkehrung in den Blutfocen der elliptischen Bahn. Diefs Princip der Umkehrung wird an den Amphibien ebenfalls leicht erwiesen aus der Idee der Organisation dieser Thiere, nach dem Bau der Theile. Wir haben in dem Ansich der Blutbewegung oder dem Urbild, wegen der Duplicität der Brennpuncte, auch eine Duplicität der Umläufe. Jeder Umlauf bestehet wieder durch eine doppelte Richtungspolarität nach der Form der Centripetenz, oder des Falles in den Grund der Wirklichkeit der Bewegung, und nach der Form der Centrifugenz, oder der Distanz vom Centro, welche dem Bewegten durch die Einbildung der Wesenheit in die Differenz gegeben wird. Beide Richtungspolaritäten in jedem der Umläufe haben ihre qualitative Einheit als den durch die Synthesis lebendig-gewordenen Begriff im Blutfocus.

Der

Der Umlauf um den rothen Blutbrennpunct führt nach der gedoppelten Richtungspolarität in dem An-sich der Bahn identisch-solares Blut; weſshalb er auch der Sonnen-Blutfocus genannt wird; und auf gleiche Weise umgekehrt, führt der Umlauf um den schwarzen Brennpunct nach der gedoppelten Richtungspolarität in dem An-sich der Bahn identisches venoses, planetares Blut; weſshalb er auch Erdblutfocus genannt wird. Die überwiegenden Formen am Umlaufe, entweder der Centripetenz oder der Centrifugenz im Blutfocus, geben selbst dem Focus den exponenziirten Karakter von Solarität oder Planetarischseyn, von Arteriosität oder Venosität. Aber diese allgemeinen Formen der Blutbewegung, wie sie das Urbild der Ellipticität ausdrückt, sind (in den Blutumläufen der Amphibien angesehen) primitiv dem Principe der Venosität subsumirt, und in es κατ' ἐξοχην eingebildet. In den Amphibien ist die Duplicität der Umläufe ein einziger primitiver Umlauf geworden; der entgegengesetzte andere Umlauf ist in seiner Richtungspolarität nicht ausgebildet, und nur als ein Bruch des allgemeinen venosen Umlaufs zu betrachten.

In den Amphibien gibt es keinen solaren Blutfocus; sondern die Blutumläufe vollenden sich in der schwarzen und einzigen Herzbasis. Das rothe Herz als Minimum von Solarität ist gleichsam in die Stammadern beider Richtungspolaritäten, [da, wo die Pulmona-

monalarterie und die Pulmonal-Venositätsform sich erhebt, in der Gestalt der Trennung von der Herz-conjunctionslinie überhaupt, und in der Spaltung von sich, als Arterialität in getrennten Herzpuncten, aus den Stammadern entsprungen], mit Differenziirung schlechthin eingepflanzt. — Das Herz treibt daher einen Theil des einfallenden Bluts, als Venosität der Form der Bewegung nach, in die Lungengefäfse über; der gröfste Theil aber mit dem aus den Lungen zurückkehrenden Blute vermischt, wird von den verschiedenen Herzbuchten in die andere Richtungspolarität der Umläufe eingebildet, nämlich in die centrifugale Form derselben als Arteriosität der Form der Bewegung nach, und bezeichnet den Blutausfall in der Entfernung vom Brennpuncte. Im Ganzen genommen drucken die Blutumläufe unter dem vorherrschenden Karakter der Venosität, in ihrem Abfalle von der Gleichsezung im Urbild, nur den Wiederschein und Reflex im getrübten Nachbilde des Urtypus, und dasjenige aus, was im Urbilde Indifferenz, und Gepräg der Vollendung ist. —

Je entfernter vom Herzen, in den getrennten solaren Herzpuncten aus den Aderstämmen, die Lungenarterien entspringen, desto differenziirter ist die solare Herzbrennpünctlichkeit überhaupt. Solche Art von Amphibien hat die depotenzirtesten Lungen-Blutumläufe. Je näher dem Herzen, in weniger getren-

trennten Herzpuncten aus den Aderstämmen, die Lungenarterien entspringen, desto indifferenter ist die solare Herzbrennpünctlichkeit, desto mehr werden die getrennten solaren Herzpuncte in Eine identische Wurzel als solares Herz eingebildet; wie es in der That auch der Fall ist in einzelnen Familien der Amphibien z. B. bei den Crocodillen, wo nicht sowohl wegen Zusammenmündung der Lungenvenen am Herzen ein besonderer arterioser Reflex, als scheinbares solares Vorherz, hervortritt, als sich in der Herzkammer eine eigene Bucht befindet, welche mit dem Lungenblutpol durch die Lungenarterien im entsprechenden Verhältnisse steht, und das Blut in ihn überbildet.

Der vorherrschende Karakter des venosen Princips ist also in der Blutbahn an den Amphibien genug offenbar; wäre auch der Fall gesezt, dafs dasselbe Herz (ein für sich identischer Blutfocus), welches die primitive Blutströmung erzeugt, im unmittelbaren corresponirenden Verhältnisse mit den Lungen stünde, und somit aus der Einen identischen Herzwurzel unmittelbar das Blut in die Lungen überbrächte, und dasselbe in sich als die gleiche identische Wurzel wieder aufnähme, so wäre doch darum die Depotenzirung des arteriosen Blutfocus noch nicht aufgehoben, und er selbst nicht in sein indifferentes Seyn, und in die brennpünctliche Selbstständigkeit reconstruirt; denn der identische Herzfocus, oder das einkammrige

Herz ist durchaus noch gegensazlos, und tritt unter dem Geseze der Herzduplicität in gesonderten Räumen noch nicht hervor; weſshalb die arterielle Blutbrennpünctlichkeit noch immer differenziirt bleibt, und die Primitivität der Venosität dabei noch obiges Princip rechtfertiget.

So wie jeder Aderstammpunct, wo eine Verzweigung der Fortsezung des Gleichen im Gleichen, oder Individualisirung mit Differenz hervorgeht, überhaupt als eine Herzbucht anzusehen ist, aus welcher sich wieder eine Ader im Verhalten als Ast zum Stamm, und als Stamm zum Herzen regeneriret, jene Aderbucht aber sich verhält, wie im Nervensysteme Nervenplexus, oder Ganglion, woraus als relativem Nervencentro wieder Nerven als dem erneuerten Gehirn entspringen; eben so ist es mit den Amphibien in den Verhältnissen der Blutumläufe; denn ihre Lungengefäſse sind nur Zweige der ausgehenden, und wiederkehrenden Stammader, der sogenannten Aorte in ihnen und der Hohlvene; sie bilden kein besonderes dem Systeme der übrigen Gefäſse des Körpers ähnliches System, wie es bei den rothwarmblütigen Thieren der Fall ist. —

Das Amphibienherz ist nur ein Herzfocus mit einem reflectirten secundären Herzen (Vorherz). Aus diesem Herzfocus stralt ein Schlagaderstamm, welcher sich in zwei grofse Äste theilt, deren jeder einen

nen ziemlich kleinen Zweig zur Lunge seiner Seite gibt, und sich dann mit dem andern wieder zu einem Stamme vereinet, um nach den untern Gliedmafsen zu gehen. Jeder dieser getheilten Äste im Puncte des Entstehens der Zweige, welche zur Lungen gehen, ist als Herzbucht wie ein relatives Adercentrum anzusehen, aus dem wieder Adern von neuem erzeugt werden. —

Das solare Herz der Amphibien liegt also in den relativen Adercentris, oder den zwei Herzbuchten, aus welchen die Gefäfse aus den Lungen fortgebildet werden. Das ist somit in jener Umkehrung das Maximum von Venosität, und das Minimum der Arterialität; wiewohl beide Principien noch nicht der Art getrennt sind, dafs das Eine (die Arterialität) schlechtweg aufgehoben und negirt sey.

Der Focus der Venosität ist den Attributen der Materie nach im Accidenz, oder in dem relativen electrischen Erdsonnengegensaz der primitive; aber er ist auch der Vorherrschende in der Form der Blutbewegung aus dem absoluten Gegensaze der Brennpuncte überhaupt; wodurch in den Amphibien aus der absoluten Vertheilung oder Gleichsezung, in der gegenseitigen Bestimmung der Focen unter sich, eine relative wird, und der absolute Gegensaz in einen relativen Blutgegensaz durch die Differenziirung, und Unterordnung des solaren Blutfocus übergeht.

In den Amphibien ist der Herzausströmende Aderstamm eigentlich anzusehen als eine Pulmonalarterie der rothwarmblütigen Thiere, die das Princip der Sonne, mithin auch den Solarität-vermittelnden Proceſs der Lungen flieht, folglich in ihrem actuosen Begriff als Pulmonalarterie, strebt in den Zerus überzugehen, wodurch das Minimum der Blutsolarität gesezt wird, aber das Maximum des venosen Princips an dessen Stelle tritt, und aus gleichem Grunde die Pulmonalvenen die Tendenz haben = o zu werden den Attributen nach, mithin diese Pulmonalarterie selbst wegen des ursprünglichen Fliehens der solaren Tendenz immer den Karakter der Venosität behauptet. Und hierin liegt der Punct der Ansicht der Methamorphosirung der Arterialität in das Vorherrschen der Venosität, wie dieser Karakter im obigen Princip ausgedruckt wurde.

In den Amphibien verhalten sich die Arterien, wie die Venen der rothwarmblütigen Thiere (aus Umkehrung der Polarität der Blutfocen), und ihre Venen, wie die depotenzirten Venen der rothwarmblütigen Thiere; bis endlich in den weiſsblütigen Thieren die Umkehrung selbst auch die Venosität (als relativ untergeordnete Einbildung in die Blutdualität) verschlieſst, und in weiſses Blut als Lymphe, Serosität, oder mittlere Distanzen-Qualitätvernichtung, Identität mit reiner Differenz, depotenzirt wird, und als solches zum Vorschein kommt.

Die

Die Vögel als das Maximum von Solarität, sind dem absoluten Blutbahndualismus nach, unter den rothblütigen Thieren, den Amphibien absolut entgegengesezt; dem mittleren Distanzen-verhältnisse aber nach sind sie den Fischen relativ entgegengesezt. Um anatomisch zu reden, besteht das Herz der Vögel aus zwei Kammern und Nebenkammen, und sie haben ein Schlagader- und Venensystem für die Lungen, folglich einen gedoppelten Umlauf, und da die Umläufe nur um ihre Brennpuncte geschehen können, selbst zwei in sich absolut entzweite Blutfocen; worin der Grund liegt, dafs, indem die Amphibien jener Herzdualität entbehren müssen, in der Art der Beziehung sie sich zu den Vögeln verhalten, wie schlechthin Unvollkommenes zum absolut-Vollendeten.

Den Fischen sind die Vögel in Rücksicht des Absiden-polarismus, oder der Polarität der Herzconjunctionslinie, nicht absolut entgegengesezt, so wie den Amphibien; weil, wie oben schon gesagt wurde, den Fischen jene Duplicität des Herzens und die Coexistenz gedoppelter Umläufe um die Blutfocen nur in der Distanz der gesonderten Räume zukommt. Aber gerade in dem, worin die Amphibien, wo nicht der Wesenheit, doch wenigstens der Form nach, den Vögeln sich annähern, sind die Fische zu den Vögeln different geworden. Denn die Amphibien haben wahre Lungen, wie die Vögel, und diese

Am-

Amphibienlungen haben selbst die Gestalt verlängerter Säcke, welche mit den übrigen Eingeweiden in gemeinschaftlicher Höhle liegen, und von diesen nicht durch einen Zwergmuskel geschieden sind, was auch eben der Fall mit den Lungen der Vögel ist; denn diese haben gleichfalls keinen Zwergmuskel, sind befestiget am Rüchgrathe, und an den Rippen, nicht in eine Brusthaut oder Pleura gehüllt, einfach, und so wie die Vögel im Fluge ganz Lungen sind, und diefs Eingeweide in die gröstmöglichsten Berührungspuncte mit dem ganzen Körper dieser Thiere kommt, eben so auch können bei einigen Gattungen der Amphibien die Lungen aufserordentlich ausgedehnt werden. Die Amphibien haben auch eine Luftröhre, und einen Kehlkopf, gleichwie diese Organicität den Vögeln zukommt.

Der Blutbewegegegensaz in den Vögeln und Fischen ist ein relativer, und beruhet nur auf dem mittlern Distanzenverhältnisse, nach dem Momente des Solarität-vermittelnden Processes in den Lungen der Vögel und Kiemen der Fische; denn die Lungen der Fische stehen der Potenz nach tiefer, als jene der Amphibien, und verhalten sich überhaupt, wie Äufseres zum Innern; daher die Lungen der Fische oder Kiemen, dem Begriffe des Organs und seiner functionellen Thätigkeit nach, wie sie sich in der Form ausspricht, unter den rothblütigen Thieren am meisten differenziirt sind, und folglich

im

im relativ-positiven Disanzenpole als blutsolaren Moment, wodurch die Blutqualitäten-Differenz im Accidenz des Bluts entstehet, ein Maximum des Gegensazes zwischen den Vögeln und Fischen emporgehoben wird; wiewohl der Blutform nach, oder in den Umläufen um die Blutfocen betrachtet, die Fische den Vögeln näher angrenzen, als die Amphibien. Nach der Rücksicht des mittleren Blutdistanzen-Verhälnisses oder im Lungenprocefs sind die Vögel, deren Gebiet der Raum des Himmels ist, die vollendesten der Thiere; denn man kann mit Recht von ihnen behaupten, dafs ihr ganzes Leben eine Periode zweier sich gegenseitig entsprechender Richtungen am Lungenprocesse ist; ihr Flug, oder Bewegung ist das Inspiriren des ganzen Körpers (als lauterer identischer Lunge), ihre Ruhe ist selbst der Exspiration des ganzen Körpers (als lauterer identischer Lunge) zu vergleichen. Ihre Lungen sind mit Öffnungen durchbohrt, welche der Luft verstatten, sich in alle Theile des Körpers, bis selbst in die Höhlen der Knochen, vorzüglich aber in die, in der Brust und im Unterleibe, befindlichen grofsen Säcke zu verbreiten.

Es wurde oben schon erwähnt, dafs die Fische den vollendeten Thieren näher angrenzen, der Blutbahnform oder den Umläufen um die Blutfocen nach betrachtet; wiewohl dem mittlern primitiven Distanzenverhältnifs nach, als Organicität und Function

tion, die Amphibien vollkommener sind. Daher wegen des adäquateren Seyns im Urbild der Blutbewegeformen dem Geschlecht der Fische es endlich doch gelungen ist die Conjunctionslinie des Herzens in dem absolut-polaren Entgegensaz zu erreichen; weshalb z. B. der Wallfisch die Differenziirung der Blutbrennpuncte mit räumlicher Entfernung in den Fischen, durch Wiederherstellung des Karakters der Säugethiere, wieder aufhebt, und sich unter die Thiere versezt, deren Ordnung wir vom Sennenpol herrechnen. — Der Wallfisch, als Säugthier, kommt mit den Amphibien z. B. Fröschen überein, dafs er, wie jene, sehr lange unter Wafser bleiben kann, und das Vermögen, vielmehr den Mangel hat, sein Athemhohlen auf längere Zeit zu hemmen, als die übrigen Thiere, und mit den rothwarmblütigen Thieren eine relative Polarität des Minimum vom mittleren Distanzenverhältnisse macht.

Der solare Blutbrennpunct welcher in den Amphibien untergegangen ist, in den Fischen aber, obgleich unter der Form der Differenziirung, besteht, macht nothwendig die Forderung an die Fische, das Princip der Sonne in sich aufzunehmen und sogleich Entgegensezung des Planetarischen, im Kampf der Attribute der Materie, hervorzurufen; würden aber die Fische nicht durch die Kiemen sondern durch wahre Lungen respiriren, so müfsten sie das primitive Gesez der Umkehrung der Focen in der Ellipticität der Blut-

Blutbahn überschreiten, und also nicht in die Grenze der rothkaltblütigen Thiere fallen. Die Natur hat demnach den Solarität-vermittelnden Proceſs durch Depotenzirung des Lungenorgans in die Kiemen differenziirt, wodurch sie den Fischen das genommen, was sie den Amphibien gegeben, und das den Fischen gegeben, was sie den Amphibien genommen hat; aber dasjenige was sie gegeben, hat sie jederzeit mit Differenziirung verknüpft; denn die Amphibien haben zwar im Allgemeinen wahre Lungen, aber es mangelt ihnen die Stufe der Potenzirung zum Apsidenpolarismus; wodurch selbst ihre Lungenorganicität dem Begriff ihres organischen Seyns nur auf differente Weise entspricht. Den Fischen ist zwar der abtolute Blutbahndualismus eingeschaffen in ihr Wesen; aber dafür ist die Form der primitiven oder solaren mittleren Distanz als Lunge differenzirt, und depotenzirt zur Kiemenform. Das gesammte Blut der Fische, welches durch die Kiemen strömt, würde in demselben Grade ein Übergewicht und die Primitivität dem solaren Blutfocus verschaffen, wenn es nicht Kiemen- oder Wasserrespiration wäre, als es thun würde bey den Amphibien, wenn statt des ohngefähr dritten Theils, alles Blut in die Lungen, als die mittlere positive Entfernung der Blutbasen, sich einbilden würde; daher überall eine vorwaltende Schranke und Negation, mit der Potenzirung in Fischen und Amphibien, ursprünglich

ver-

verbunden ist, und sogleich dadurch die Depotenzirung des rothen Blutfocus bewerkstelliget wird, auf dafs der schwarze Blutbrennpunct vorherrsche, und die Umkehrung der Blutfocen in der Ellipticität der Bahn nothwendig bestehe. —

Was den Solarität-vermittelnden Prozefs oder das mittlere positive Distanzenverhältnifs in der Blutbahn betrifft, so können die Fische des Princips der Sonne weniger entbehren, je mehr in der Blutbewegeform der Abstand des Erd- und Sonnenprincips durch den Entscheid zweier Brennpuncte nach dem Geseze planetarer und solarer Thätigkeit ausgeprägt worden ist. Aus diesem Grunde haben verschiedene Versuche, welche die respirative Function der Fische betreffen, Bekräftigung und innere Nothwendigkeit.

Der Lungenprocefs [Kiemenrespiraction der Fische] ist also mehr an die Bedingung der Momentaneität geheftet, weil in dieser der Bewegegegensaz der Focen hervorgetreten ist, in den Amphibien aber ist der Lungenprocefs träge, unterbrochen, weil in ihnen kein Bahnbewegegegensaz kund geworden ist.

Es läfst sich nun leicht einsehen, dafs die Fische sterben in Wasserbehältern, in welchen das Wasser nicht in Berührung mit der atmosphärischen Luft ist, dafs sie in Wasserbehältern, in welche eine geringe Quantität von atmosphärischer Luft oder vom Oxygen

gespert

gesperrt ist, wiewohl etwas langsamer, aber doch dem gewissen Tode überliefert werden; dafs sie im Wasser unter einer Glocke, in welcher mephitische Gasarten, besonders nitröses Gas gesperrt ist, sehr geschwinde sterben, und sofort; dafs im Gegentheil aber die Amphibien ihre Respiration willkührlich hemmen können, ohne dadurch den Umläufen des Bluts ein Ende zu machen, dafs sie das Vermögen haben, sehr lange taugen zu können, im Moraste vergraben zu bleiben, oder in Löchern zu leben, wohin die Luft keinen Zutritt hat.

Die Amphibienlungen gehen nach dem qualitativen Modus des Processes beinahe in die magnetischen Verhältnisse über, und drücken in ihrer Function die Succession der Zeit als ein Nacheinander, nicht aber die electrischen Verhältnisse im Zugleichseyn einer Gegensazbestimmung, und Simultaneität des wechselseitigen Wirkens und Handelns am Lungenprocefs aus; daher die Zellen ihrer Lungen ungleich geräumiger sind, als bey Säugthieren, und unter der Form der Linie, oder der Expansion mit differenziirter Tendenz der Bildung stehen. Man könnte eines Theils nicht ohne Grund sagen, dafs an den Amphibien der Magen als eine bestimmte Form der Dimension der Reproducktion in die Lungen versezt sey, mit Übergewicht der Reproduction über den Lungenprocefs, welcher an sich doch die Dimension der Irritabilität fordert. Die Ambpibienlungen

sind

sind gleichsam Verdauungsbehältnisse, worin sie die Luft einschliefsen und verdauen, wie wir die Speise verdauen; die Amphibien können längere Zeit der Luft entbehren, und gleichsam fasten, gleichwie wir lange der Speise uns enthalten können, ohne die Existenz aufzuheben.

---

§. 5.

§. 5.

Ansicht der Blutbewegung im Foetus

Die Blutbewegung im Allgemeinen läst sich unter der Form zweier Linien denken, die nach innerer Verknüpfung organisch werden, und im bestimmten Maas der Nähe und Entfernung von dem absoluten Polarismus dieser organischen Linien, die Bahnform der Blutbewegung, als Umläufe um die absoluten Polarpuncte selbst, bezeichnen. Im Foetus angeschaut, sind diese sich absolut-correspondirenden Linien als Bahnevolutionsformen sich entgegengesezt unter der Polarität zwischen der pars foetalis und uterina; denn das von der Placenta ausströmende Blut ist bis zum Durchgangspunct am Nabel, der Bewegeform und den accidentellen Attributen der durch die Sonne und Erde polarisirten Materie nach arteriell; indem hier die Placenta als Blutfocus batrachtet wird. Von diesem Durchgangspunct an wird das Blut der Bewegeform nach venös, obwohl die Attributen der polarisirten Materie unverändert bleiben (arterielles Blut). Aber weil dieses Blut sich verhält wie arterielles Lungenblut, so geht es der Natur der Sache gemäfs zum solaren Blutfocus (im linken Herz). Das Blut des Foetus ist also, nach dem primitiven Umlauf um das Herz, einmal venose Arteriosität, das andermal arterielle Venosität

sität, einmal fällt das Blut in den fötalen Herzbrennpunct unter der Form der Centripetenz ein, und ist Lungenvenosität, und vena cava zugleich; das andermal strömt es aus dem Herzbrennpunct aus unter der Form einer Centrifugalader, aber es ist venose Arteriosität, die aus der vena cava in das Herz überkommt. Nach dem zweiten Umlauf (jenem um die Placenta) die Blutbewegung betrachtet, ist das Blut als pars uterina, vom Nabeldurchgangspunct an, Venosität, und kehrt in den Mutterkuchen, als in die ungetrennte Form der Blutbrennpünctlichkeit und des Lungenorgans, durch Einfall zurück, welches als pars foetalis arterielles- oder Aortenblut ist der Bewegeform nach, und im Herzen des Foetus ausstralt.

Nach diesen Betrachtungen sind also zwei Umläufe des Bluts in der Bahn. Der erste, oder primitive Umlauf geschieht um das Foetalherz vom Nabelpunct an im Einfall, bis wieder zum Nabelpunct in der Ausströmung. Der zweite Umlauf geschieht im Mutterkuchen (der pars uterina nach betrachtet). Die mittleren Distanzen der Foetusblutbahn sind einmal in der Nabelscheid, das andermal in der Placenta selbst. In der Nabelscheid sind dieselben, wenn die brennpünklichen Thätigkeiten der Bahn im Foetalherz und in der Placenta angesehen werden. In der Placenta sind sie, wenn der Mutterkuchen die functionirende Bestimmung

mung der Lungen enthält. Wir stellen das Ganze unter der Form oben gedachter Linien dar.

E arteriosit. N venosit. S

D venosit. N arteriosit. S

I. Der erste primitive Umlauf (der Blutumlauf um das Foetalherz) ist von der arteriosen Richtungspolarität der Linie SND angerechnet = SN = Bewegung in der Aorta; aber von der venosen Richtungspolarität der Linie SNE hergesehen ist er = NS = Bewegung in der vena cava.

II. Nach dem zweiten Blutumlauf betrachtet (um den Brennpunct E im Mutterkuchen) ist EN die positive arteriose Richtungspolarität, die durch die Nabelscheid N in der Linie NS als Venositätsform zum Foetalherz eingeht; und ND ist die zweite und zwar negative venose Richtungspolarität für den Placentenfocus E. Diese beiden Richtungspolaritäten EN, ND, in ihrer Synthesis, werden der Umlauf um E als den Blutfocus im Mutterkuchen oder als den Placentenfocus.

III. D, E, ist die Ungeschiedenheit des zweiten Brennpunctes, und der Lungenfunction. In Relation der Betrachtung, oder wenn D, E, nicht mehr als Involut angesehen wird, tritt es

in

in das successive Hervorgehen der Evolution mit Differenziirung herein; weſshalb die Placenta, nach Relation der Potenzen, welche in ihr sind, einmal als der Focus E, das andermal als die mittlere Lungenblutdistanz, betrachtet werden muſs.

IV. S, S, ist derselbe Brennpunct S, im Foetalherz gelegen.

V. In SNE ist N die mittlere Distanz der Blutbewegebasen E, S. In SND ist N die scheinbare passive, nicht functionirende mittlere Distanz, weil solche actuos in D hervortritt. Ueberhaupt ist die Nabelscheid N, angesehen als mittere Distanz in der Foetalblutbahn, nur bloſs eine solche der Form der Bewegung nach, und verhält sich nicht wie D, welches sowohl den Attributen der Materie nach in der Blutdualität, als auch der Form der Bewegung nach, absolut die mittlere Distanz der Blutbahn ist.

Nach diesen Betrachtungen kommen wir also zu dem allgemeinen Geseze der Blutbewegung im Foetus, daſs das Quadrat des Umlaufs des Bluts in gesammter Bewegung am Foetus, oder die Synthesis der Umläufe, sich verhalte, umgekehrt wie die Entfernungen der mittlern Distanzen (als Durchgangspuncte am Nabel) von beiden Umlaufsbrennpuncten.

Der

Der speculative Sinn dieses Gesezes ist, dafs die Synthesis beider Umläufe das lebendige Ganze der Blutbewegung selbst ist, mithin die unendliche Substanz der Bewegung in den Quadraten der Umläufe in der Blutbahn hervortritt, wie das lautere identische Princip des Unendlichen. Nun aber sind die relativen Durchgangspuncte am Nabel, als mittlere Distanzen, die geschiedene Form der Räumlichkeit und Differenz, und als Schranke der Bestimmungen in der Thätigkeit der Focen anzusehen, und als solche für rein-Endliches zu betrachten. Aber das Seyn des Unendlichen ist die Umkehrung des Seyns des Endlichen, denn da, wo die Schranke aufgehoben wird, tritt das Unendliche hervor, und wie das Unendliche beschränkt, negirt wird, geht es in das Seyn des Endlichen über; beide verhalten sich also umgekehrt, wie die Form oder das Seyn, in welchem sich ihr Wesen ausspricht. Die mittleren Distanzen als Durchgangspuncte am Nabel sind also, umgekehrt wie das Quadrat der Umläufe des Bluts, und da die Entfernung vom Seyn im Unendlichen oder in der Indifferenz nur das Differenzverhältnifs ausdrückt, zwischen dem Ding, das in die Entfernung eingebildet ist, von dem, von welchem es in die Entfernung oder Entzweiung gepflanzt ist, so ist das Quadrat der Umläufe des Bluts, umgekehrt wie die Entfernungen der mittlern Distanzen, als Durchgangs-

puncte am Nabel, von beiden Umlaufsbrennpuncten.

Warum sich die Quadrate der Blutbahnumläufe nicht verhalten wie die Cubi der Entfernungen der mittleren Bahndistanzen von den Bewegebasen, ist hieraus klar, weil der Placentenfocus selbst ein differenzirter getrübter Brennpunct, und ihm zugleich der Karakter des mittlern Distanzenverhältnisses der Blutbahn als Lungenblutdistanz inprägnirt ist, folglich im Placentenfocus, was lautere Form des Umlaufs seyn sollte, selbst schon Distanz ist oder Entfernung vom Unendlichen; zweitens weil dem Placentenfocus eine Differenzirung herbeigeführt ist durch die Position des Mutterkuchens in der activen Cohäsionslinie des Foetus mit der Mutter, mithin der Placentenfocus Entfernung von der Einbildung in die Wesenheit des Foetus genommen hat, und also aufser dem Foetus als centrisches Selbst liegt. Demnach ist in dem werdenden Organismus die Synthesis der Umläufe keine lautere, ungetrübte, wie im ausgebildeten Organismus, und das mittlere Distanzenverhältnifs ist selbst gestört, und erwähntes Gesez in seiner Reinheit am Foetus nicht anschaulich.

In der Foetusblutbewegung gibt es zwei mittlere Distanzen von den Blutbewegebasen. Die eine ist, wo die polare Umkehrung der Arterie in Vene durch $\mp$ des Blusaccidenz-Polarismus im Organismus, und der Vene in

Arte-

Arterie an Indifferenzpunct (Nabelscheid) der polarisirten Theile, nämlich der pars foetalis und uterina, geschieht; die andere ist, wo die Äste der Nabelarterien im Mutterkuchen, der Function der Lunge nach, in die Venen des Nabelstrangs als Äste der Nabelvene übergehen, und das ± des Blutaccidenzenpolarismus durch die solare Lungenblutdistanz darstellig machen. Den Trennungs- oder Differenzpunct, den Vereine oder Indifferenzpunct stellen in den Schlagadern des Mutterkuchens die Klappen dar, die in gegenseitiger Richtung liegen, und als Grenze der pars uterina und foetalis angesehen werden dürfen. Dessault und Herr Reufs haben solche entdeckt; da war im ersten Werden der Kampf Entgegengesezter, die sich suchten, weil sie sich bedurften, und sich gegenseitig fanden, auf dafs aus ihnen eine Synthesis hergestellt werde, um Umlauf zu sezen. Aber in der Nabelscheid ward eine differenzirende Grenze bestimmt, weil hier der Moment einer Katastrophe, und eine Polarisirung von einem Punct aus, herrscht.

Die Placenta ist Blutfocus, und Lungenorgan als Solarität-Vermittelndes am Foetus in Ungetrenntheit; (gleichwie bei den unvollkommenen Thieren Ganglion und Hirn noch identisch sind, und unter der Form des Ineinander und Chaotischen stehen). Die Blutumläufe um die Placenta nach beiden Richtungspolaritäten, die jedem Focus zukommen, haben ihre Determination

und angewiesene Grenze bis zu dem oben bezeichneten Durchgangspunct an der Nabelscheid. In diesem Blutfocus liegt aber auch die solare mittlere Blutbahndistanz, welche nämlich in der Polarlinie zwischen Lungenorgan und Aortenherz begriffen wird, versenkt. Diese mittlere Basendistanz ist im werdenden Organismus, oder Foetus, noch Wurzelverhältnifs, und ungeschiedene Form des Endlichen (in der mittleren Basendistanz), oder der Entfernung vom Brennpunct, und des Unendlichen, oder der Activität der Basen selbst, was im vollendeten, vollkommenen Thiere der Lungenthätigkeitsgränzepunct ist, welcher zum Einfall in den rothen Brennpunct als vena pulmonalis eingebildet wird.

Wo zwei, oder mehrere Embryonen, da sind eben so viele Mutterkuchen; indem jeder seinen besonderen hat, obwohl sie oft ineinander übergeflossen und zusammengewachsen sind. Denn jeder Embryo als Individuum, oder centrisches Selbst, relativ auf die Mutter, realisirt an sich obenerwähntes Gesez der Synthesis der Umläufe in seiner Bahn, welches zur Bedingung gehört, um als unterscheidbares Individuum ein in- und für sich selbst-Seyn zu behaupten. Aber diese Umläufe sind erst gegeben durch das Seyn der Focen und der mittleren Distanzen (von den Focen); mithin folgt nothwendig, dafs, wo zwei, oder mehrere Embryonen sind, eben so viele Mutterkuchen gefordert werden.

Durch-

Durch die Placenta als Indifferenzproduct zwischen Foetus und der Mutter (parens) wird auch das Gefäfssystem begründet, in soferne es in die reproductive Seite neigt, oder die Wirklichkeit des Foetus, ohne die Möglichkeit von ihm bestimmt. Das Gefäfssystem überhaupt hat eine gedoppelte Form des Seyns; denn einmal mufs es betrachtet werden nach der Form des Gegensazes in der Bewegung, oder in der Blutbahn; das andermal in der Intussuscipirung, Assimilation, und Secretion nach der Form der Production als plastischer Bildung am Organismus oder dem Wachsthume, und der Ernährung, und Reproduction als Modus der steten Wiederholung jener plastischen Bildung. Durch die Placenta wird auch dem Foetus die Wirklichkeit ohne die Möglichkeit verliehen, und das Gefäfssystem statuirt, auch nach der Rücksicht, wō es in die reproductive Seite des Foetus fällt.

Dadurch, dafs die Placenta Indifferenz ist, ist sie auch nothwendig Differenz, zwischen Mutter und Foetus. In der Placenta werden die Säfte, welche aus der Gebärmutter zuströmen, nach geschehenem Act der Resorption und Intussuscipirung, gleichsam verdaut, werden aber durch die secernirende Function des Hautsystems in das organische Princip des Foetus übergewandelt, und für ihn specifisch potenzirbar, wefshalb die Säfte

der

der Bärmutter relativ different werden durch die Function der Placenta. Die Placenta verhalt sich im Foetus etwa, wie das Milz im vollendeten Organismus, welche das Blut specifisch potenziret, und qualitativ homogenisiret für das Leberorgan; daher es wohl einzusehen ist, daß die Krankheiten der Mutter (parens), wegen des relativen Differenzverhältnisses zwischen ihr und dem Foetus, vermöge der Placentenindividualitätsform nicht sogleich auch den Foetus ergreifen; gleichwie wegen der besondern Individualitätsform, welche jeder Dimension zukommt, und weßwegen sie auch durch ihr Seyendes, oder das different-eingeschaffene Princip mit jeder andern Dimension einen relativen Gegensaz bildet, im vollendeten Organismus, wenn Krankheit ein bestimmte Dimension ergriffen hat, nicht darum sogleich, und unmittelbar die übrigen Dimensionen leiden. —

Nach Resultaten der comparativen Anatomie hat im Ganzen der menschliche Embryo den längsten Nabelstrang; denn in der menschlichen Organisation sezt sich die Idee der Thierorganisation am meisten individualisirt, und qualitativ-potenziret, und mithin nothwendig zugleich auch die Tendenz, das Seyn in sich zu behaupten; nun aber ist der Nabelstrang das Maas und vollkommne Gleichsezung des Mehr oder Weniger der Distanz von der Mutter (parens) als Centro, aber alle Individualität als centrisches Selbst und gesondertes

Ich

Ich tritt im umgekehrten Verhältnifs der Distanzen hervor. Je gröfser nun die Distanz des Embryo von der centrischen Einbildung der Mutter, desto gröfser das Streben, die Selbstheit und das in sich- und für sich-Seyn hervorzurufen; was offenbar die comparativ gröfste Länge des Nabelstranges am menschlichen Embryo darthut, und evident nachweist.

Was die Anatomen bis jezt arterias umbilicales nannten, sind in der That venae umbilicales, und so ist die vena umbilicalis dem lebendigen Begriff nach arteria umbilicalis; denn da in der Placenta eine Blutbrennpünctlichkeit, und somit auch Umläufe vorhanden sind, so treten auch die Richtungspolaritäten, welche einem jeden Blutfocus zukommen, in ihrer Synthesis oder den Umläufen hervor. In sofern die Placenta Focus ist, läfst sich, empirisch und a priori, physiologisch nachweifsen, dafs die venae umbilicales dem lebendigen Begriff nach Umbilical-arteriosität sind; denn wo Blutausstralung ist aus der Bewegebasis, da tritt die centrifugale Form der Umläufe, oder die positive Richtungspolarität hervor; nun aber geschieht eine Blutausstralung aus der Placenta unter der Richtungspolarität der Umbilicalvenositätsform; also ist die vena umbilicalis [wenn die Placenta als Focus betrachtet wird] selbst Arterialität. Eben so umgekehrt, ist die Arteria umbilicalis Umbilicalvenositätsform, als das andere

dere und entgegengesezte Moment der Richtungspolaritäten in dem Umlaufe um den Placentenfocus. Diese Richtungspolarität erscheint unter der Form der Centripetenz, und des Einfalls in den Brennpunct.

Man kann auch den Beweis führen aus der Natur der Vene, und Arterie im Allgemeinen. Die Vene ist im Verhalten zur Arterie rein Vieles und Einheitsloses, das die Einheit sucht, um ihr verknüpft zu werden; weſshalb die Vene strebt, im Focus aufgenommen zu werden. Die Arterie dagegen ist ursprünglich in der Einheit [durch das Minimum der Bahnrichtung], aus welchem sie als Arterie in die Erscheinung eingebildet wird.

Die Arterie ist immer das nämliche Princip im Nacheinander und Auseinander, mit steter Differenziirung der Einheit bis zum Maximum der Bahnrichtung in der mittlern Distanz der Bewegebasen. Die Vene ist demnach ein Zerfallenseyn der Einheit in Unendliches, oder in die Vielheit durch die manchfaltigsten Zweige und Äste, in denen sie objectiv wird.

Die Arterienverzweigung ist bei weitem nicht so häufig; daher in der Arterie der Karakter der Selbstheit weniger hervortritt, oder die Entfernung von der Einheit bei weitem nicht so groſs ist, als sie sich in den Venen ausdrückt. Nun aber sind zwei sogenannte Arteriae umbilicales, und Eine vena umbi-

umbilicalis; was dem allgemeinen Geseze, die Venen- und Arteriennatur betreffend, widerspricht. Sömmering (vom Baue des menschlichen Körpers) sagt: „In der Nabelvene finden sich nirgens Klappen, sie gibt arterienartig mehr ansehnliche Äste links in die Leber.“ Nun ist aber die Klappenbildung Production der centripetenten brennpünctlich-einfallenden Gefäfse; ferner und indem sie arterienartig, gleichsam vom Stamm aus expandirt, in die Leber sich verzweigt, thut sie gerade das den Venen Entgegengesezte.

Im gebornen Menschen, wo die Lunge functionirt, haben wir eine Pulmonalarterie, und vier Pulmonalvenen, woran wir das oben aufgestellte Gesez der Arterien- und Venennatur ausgedrückt finden, und zugleich einsehen, dafs, wenn der Lungenprocefs im Foetus über die Placentenbrennpünktlichkeit vorherrschend wäre, nothwendig dieselbe Form hervortreten müsse, wie am gebornen Menschen d. h. dafs die Vena umbilicalis Vieles wäre, wie die Pulmonalvenen des Gebornen, und so umgekehrt mit den Umbilicalarterien. Gewöhnlich wird ein Arterienstämmchen z. B. an den Gliedmafsen, auf den Därmen, zwischen den Rippen u. s. f. seitwärts von zwei Venenstämmchen begleitet, die sich untereinander netzartig verbinden. Aber am Nabelstrange sind zwei Arterien gegen Eine vermeintliche, wiewohl ziemlich dicke Vene; wor-

aus

aus wir wieder das Gesez der Venen- und Arteriennatur aufgefunden haben. Wir haben zwar am Organismus noch ein Beispiel, dafs gegen zwei Arterien eine Vene sey, wie an der männlichen Ruthe, am Kitzler, an der Gallenblase, an den Nebennieren, und selbst an den Nieren der Fall ist; allein bei erwähntem Gefäfsverhältnisse müssen wir Rücksicht nehmen, erstens, dafs die Form seines Seyns durch die zwei Polarpuncte verändert werde, zwischen welchen es liegt, nämlich dafs z. B. die Nierenschlagadern zwischen den Polarpuncten ihres Ursprungs und Endes, dem Seitentheil der untern Aorta und der Nierensubstanz, liegen, und folglich wegen des entgegengesezten Thätigkeitspunctes, wodurch die Nierensubstanz dem Gefäfse sich entgegensezt, die Ader selbst entzweit und differenziirt seyn müsse. Für diese Entzweiung, welche die Arteriosität durch den Nierensubstanz-Polarpunct und die Entgegensezung, die das Organ dem Gefäfse erbiethet, wird selbst eine Umkehrung in die entgegengesezte Form, ausgedrückt.

Die Nieren-Vene und Arterien, entsprechen sich relativ entgegengesezt, wovon das Nierenorgan ihren Vereine- und Trennungspunct ausmacht. Das Princip der Entzweiung und Zerstreuung der Nierenarterien wird erst vollkommen realisirt, dafs, ehe sie zur Substanz der Nieren gelangen, sich in sehr viele

viele Äste vertheilen müssen, oder mit andern Worten zu sagen, dafs die Individualitäts- oder Identitätsform der Arterialität durch den einen Polarpunct, welcher diese Arterialität durchaus aufzuheben strebt, am meisten differenziirt werde.

Es ist also Anzeige, dafs in die Nierenarterialität die Umkehrung der Arterialitätsform, oder das Princip der Venosität in ihr sich vorherrschend gesezt habe; weſswegen die Nierenvene ihrem Principe gemäfs vollkommener hervortritt, weil schon die correspondirende Arterie die Venositätsform annehmen mufste, folglich die Vene im Princip des Hervorgehens aus dem Vielen zum Einen vollendeter wird, und defshalb den Venositäts-Karakter als Tendenz zum Einen aus dem Besondern vollkommener in sich ausprägt; woher nun die Erscheinung reconstruirbar geworden ist, dafs gegen zwei Nierenarterien eine Vene sich verhalte. Die Nebennierengefäfse sind, ihrer genetischen Erzeugung nach, nur der Reflex und die secundaire Erzeugung primitiver Gefäfse in Beziehung auf ihre Arterialitätsform, indem die Schlagadern der Nebennieren theils aus der Aorta, theils von den Nierenschlagadern, und von den Zwergfellschlagadern herstammen, dafür aber, wie bei den Nierenvenen, in den Nebennieren auch dasselbe Venositätsprincip vorherrschet, und die rechte zu der Hohlader, die linke aber zu der linken Nierenblutader gehet. Wie

sehr

sehr das arteriöse Princip in der Organicität der Gallenblase differenziirt werden müsse, ist schon daraus offenbar, dafs die Galle nicht Product sey aus Arterialität, sondern aus reinem Übergewicht der Venosität; aber was ist die Gallenblase selbst anders, als die Wiederholung der Galle von sich in Wandungen, oder in membranösen Contractionspuncten nach Aufsen? daher schon in den Gallenblasenarterien wieder ein Uebergewicht der Venosätsform erkannt wird, folglich die identische Arterienform entzweit wird, und dafür aber die Gallenblasenvene aus Uebergewicht ihres identischen Seyns desto früher ihr Princip an sich realisirt, und die Position der vena cava in sich schon vor der Hand aufnimmt; daher zwei Gallenblasarterien gegen eine Gallenblasenvene. Ein ähnliches physiologisches Grundgesez gilt auch für die übrigen Fälle; weshalb dieselben keine Störung und Trübung der Ansicht herbeiführen.

Der Ductus venosus und arteriosus entsprechen sich gegenseitig; jener ist unter der Form der Centripetenz im Umlauf um den Focus, dieser unter der Form der Centrifugenz, jener unter der Bewegeform der Venosität, dieser unter der der Arteriosität thätig.

Das verhältnifsmäfsig-wenige Blut, welches in die Lungenarterien eintritt, wird (wie in der Leber der geringere Theil des Bluts durch den Ductus veno-

venosus durch die Leber in die Hohlader gelangt) in die Aorta geführt, beide Ductus verlieren ihre Individualität und werden Bänder, sobald Blut-Focus und Lunge nicht mehr in relativer Beziehung auf Mutter sind.

In verwandter Beziehung sind Nabelöffnung, und jene des eyförmigen Loches; denn das Aufheben einer jeden von beiden zieht die Negation der andern unmittelbar nach sich, und beide haben nur ein Seyn, dafs die eine von der andern bejahet, und dadurch in Selbstbekräftigung erhalten wird. Wird die Nabelöffnung geschlossen, so mufs die zernichtete Placenta durch den werdenden Gegensaz zwischen Focus und Lunge (welcher in der Placenta in einem identischen Chaos = Möglichkeit des Auseinandertretens und Polarwerdens beider gesezt ward), innerhalb der Grenze des Kindes, wieder gleichsam in eine höhere Stufe der Bildung versezt werden. Durch eine neue Metamorphosirung geschiehet die Evolution der Polarität zwischen Focus und Lunge, wodurch der rechte Ventrikel, und die Kindeslunge ihre Bedeutung und Seyn als thätige Glieder im Ganzen des Organismus erhalten. Allein die Placenta wird aufgehoben durch den Nabelschlufs in ihrer organischen Function; aber auch zugleich mit derselben Nothwendigkeit, und mit denselben Gründen ist nur durch den Nabelschlufs der Schlufs des eyförmigen Loches

be-

bedingt; denn wird die Placenta aufgehoben, so tritt sie in neuer Metamorphosirung innerhalb des Organischen hervor durch die Polarität, und Trennung zwischen Focus und Lunge; wodurch für das rechte Herz, welches bei functioneller Placenta indifferenziirt mit dem linken Ventrikel war, mit eintretender Polarität zwischen rechtem und linkem Herz, die Indifferenziirungsform aufgehoben wird, und der Schluſs des eyförmigen Loches geschiehet. Denn das eyförmige Loch ist die Indifferenzirungsform zwischen beiden Ventrikeln; sein Schluſs aber die Form der Differenziirung, und hervortretenden Polarität zwischen beiden.

Man erkennt das Herz in der geöffneten Brust schon in den ersten Wochen, nachdem der Embryo sichtbar geworden ist. Nun hat der Fötus ein Seyn in der Mutter, welche ihm die Schwere ist, und ein Seyn in sich vermöge der individuellen Form, die er erlangt, nach der Position des Besondern. Daſs er in der Schwere ist, wird er in seiner individuellen Selbstständigkeit negirt. Der eine Brennpunct seines Seyns muſs auſser ihm in der Mutter liegen, weil in ihr die Position seiner Wirklichkeit, oder des natürlichen Princips für ihn angeschaut wird. Das Seyn des Foetus ist nicht die Wesenheit einer ungetheilten, integrirten Persönlichkeit, sondern er hängt mit einem

an-

andern Wesen zusammen, um durch die Totalität auch die organische Identität, wiewohl mit Differenziirung seiner Individualitätsform, zu erlangen; daher kommt die nothwendige Verbindungslinie zwischen Mutter und Foetus, deren Pole die Brennpuncte des Herzens sind. Die Duplicität des Foetalherzens ist noch in relative Identität eingebildet; daher ist rechtes und linkes Herz noch ein identisches Herz (der Äufserung der Thätigkeit nach nicht Unterschiedenes); daher die Communication beider Herzen durch das foramen ovale als Form der Indifferenziirung zwischen den beiden Herzkammern; indem beide Thätigkeitsformen im rechten und linken Ventrikel noch nicht unter sich polar geworden sind.

Weil also der eine Blutfocus ausser dem Foetus ist, so ist der gesammte Herzmuskel überhaupt nur als der ganze andere Blutfocus thätig; weshalb das Seyn des foramen ovale in seinem Grunde anschaulich geworden ist. Gewinnt der Foetus soviel an eigener Individualität, die Cohäsionslinie, welche er mit der Mutter gebildet hat, zu trennen und aufzuheben, so nimmt er den Blutfocus, [welcher vermöge jener Cohäsion mit der Mutter (Schwere) die Nähe der Einbildung in die Centricität der Mutter, die Distanz aber vom Foetus suchte], in seine Wesenheit zurück; nachdem

nach-

dem in jener Cohäsionslinie das relative Uebergewicht in seine eigene Organicität gefallen ist. Dieser aufserhalb gelegene Blutfocus sezt sich gleicher Weise, wie der schon vorhandene, im Herzmuskel, nach den zwei absolut-entgegengesezten Richtungen der beiden Focen bestimmt; mithin wird das Herz in sich selbst absolut entgegengesezt. Die Communication und Indifferenz zwischen rechtem und linkem Herz hört also auf, und beide Polarthätigkeiten treten durch Indifferenzprodukte, als relative Ausgleichungen ihres gegenseitigen Conflicts, in Verdichtung der Wände der Kammern und durch die Vorkammern-Scheid hervor, und nachbaren sich in Verwachsung des eyförmigen Loches an. — Eine an sich ganz natürliche Sache, — welche aber die Physiologen in grofse Verlegenheit gesezt hat, und nur aus dem Ganzen der elliptischen Blutbewegungs-Ansicht nothwendig resultiret.

Wie sehr der rechte Ventrikel mit dem linken indifferent und identisch sey, beweist, dafs alle Position des rechten Ventrikels, im Ausströmen zur Lunge, nur eine Aortenposition ist, und in sie eingebildet wird durch den Ductus arteriosus; mithin alle functionirende Wesenheit des jezt nur scheinbaren, nicht polaren (rechten) Ventrikels nur in der Wesenheit der Aorte, und nur in dieser hervortritt. —

Die

Die Lungen des Embryo können noch nicht Athem holen, er liegt im Kindeswasser, umgeben von den Häuten des Eyes, sie enthalten noch keine Luft, sind daher dichter und specifisch schwerer, als die Lungen eines Menschen, der schon geathmet hat, sind schwärzlicht, zusammengezogen, sinken im Wasser unter, wo im Gegentheile des Athmenden Lungen aufgetrieben sind, und im Wasser schwimmen; auf welcher Umkehrung der Cohäsionsverhältnifse die ganze Lungenprobe gegründet ist. Es ist ein mehr als wahrscheinlicher Saz; dafs die Organicitäten in den beiden Zuständen, Foetus und Gebornen, in relativer Umkehrung sind; denn z. B. die rechte Herzkammer ist am Foetus, im Verhältnisse zur linken, beträchtlich kleiner, als im Gebornen; die Nebenkammern sind anfangs von den Herzkammern mehr abgesöndert, hängen lockerer mit ihnen zusammen, werden aber zur Zeit der Geburt allmälich dichter an dieselben angezogen. So sind die Nieren des Embryo in Stückchen getheilt, die Nebennieren sind gröfser; die Leber des Embryo ist nach Verhältnifs gröfser, der linke Flügel der Leber vermindert sich beim neugebornen Kinde nach und nach um ein Merkliches, u. s. f.; was seinen Grund hat in der Umkehrung der Cohäsionslinie, welche zwischen Mutter (parens) und Foetus statt hat. Eben so verhält es sich auch mit den Lungen des Foetus und des Gebornen; woraus man das physiologische Gesez entwickeln

kann: das Lungenorgan des Gebornen steht im directen Verhältnisse der Umkehrung der Intensität des cubischen Inhaltes mit dem des Foetus; oder schlechthin ausgedrückt steht überhaupt das Lungenorgan im indirecten Verhältnisse der Intensität seines cubischen Inhaltes.

Wo ein directes cubisches Verhältnifs statt findet, ist das Lungenorgan selbst Foetallunge, oder es verhält sich nicht wie bei Gebornen, und ist krank zu nennen, indem es den physiologischen Karakter der Organicitäten in Gebornen in sich nicht aufgenommen hat. An die Lungen wird die Forderung gemacht, peripherisch expansiv zu seyn, gleichwie es die Luft selbst ist. Die Lunge sucht ihrer Natur nach die Dimension des Flüssigen, und mufs also unter der Sphärenform, in welcher weder Länge noch Breite entschieden worden ist, hervortreten. Daher die Pathologen bei Brust - Lungenkranken - Subjecten auf die Brustdurchmesser Acht haben und genau aufmerken, ob das Peripherische oder die Wölbung der Brust mangle, und entschiedene Dimensionen einer concret - oder gleichsam starr gewordenen Länge vorhanden seyen.

Der Foetus bildet mit der Mutter eine Cohäsionslinie, in welcher er sich zur Mutter wie relative zur activen Cohäsion verhält. Der Vatersaame ist das schaffende, ideale

Prin-

Princip, er ist Licht, oder die unendliche Möglichkeit für Foetus; die Mutter aber ist Grund der Réalität für den Foetus; durch sie erhält er erst Besonderheit, Form, Gestalt. Daher hat der Foetus ursprünglich den Brennpunct der Blutbewegung, der als Allgemeines die Position des Besondern individuirt, (den solaren, oder Lichtbrennpunct) als das expansive väterliche Princip in sich; jenen aber, wodurch die Form der Centripetenz, oder die Tendenz zur organischen Cohäsion real wird, aufser sich. Desshalb wurzelt der Foetus in der Mutter, wie die Dinge in der Schwere. Sobald eine Umkehrung dieses polaren Verhältnisses, oder vielmehr der Übergang der relativen Cohäsion (die am Foetus gesezt ist) in die absolute geschieht, so verhalten sich beide, wie aus derselben Homogeneität (weil dann beide die active Cohäsion in sich haben) Entzweite *) wesswegen ein wechselseitiges Abstofsen

*) Quaeri non potest — — an igitur foetus in partu demum concipiat animae vitalem facultatem, et utrum eum ante partum inanimem dicam? Omnino propriam vitalem energeticam facultatem tunc demum actu concipit, cum a matre separatur; antea maternae flammulae vitalis radiis illustrabatur per venam et arteriam umbilicales, quae arteria in cor foetus inseritur, separato meatu ab iis duobus, quibus postea propriam vitae flammam alens intus, hinc sanguinem inde aerem ex pulmonibus haurit.

Johannis Kepleri harmonices mundi lib. IV, Cap. VII.

geschieht oder Trennung von der Mutter, und der Foetus den Placentenbrennpunct in sich selbst aufnimmt, um nicht mehr in einem andern, sondern in sich selbst zu seyn.

Uns scheint es nicht ungerade zu seyn, zwischen Mutter und Foetus dafselbe Verhältnifs zu erkennen, welches in den Weltkörpern in der Bildung der Planeten sich offenbart, und z B. zwischen Erde und Mond statt findet. Der Mond wendet stets der Erde dieselbe Seite zu. Daraus ist genug klar, dafs zwischen Mond und Erde ein magnetisches, oder Cohäsionsverhältnifs obwaltet, wo die Erde zum Mond, wie Allgemeines zum Besondern (in das Allgemeine eingebildeten) sich verhält; wo der Mond also noch keinen Gegensaz gegen die Erde bilden, und freie Bewegung aus sich hervorrufen kann, sondern immer unter Subsumtion unter das Absolutthätige, oder Allgemeine für ihn, steht und begriffen ist.

Der Mond behauptet die relative Cohäsion zur Erde im activen Cohäsionsverhältnisse; würde er einmal seine Polarität gegen die Erde ändern, und frei aus sich um sein eigenes Centrum, und um die Sonne sich bewegen, so würde diefs als ein Heraustreten aus dem Leibe der Mutter angesehen werden können, um in- und für sich zu seyn; daher der Mond im strengern Verstande nur immer erst wird wie der Foetus, aber noch nicht ist, um geboren zu seyn als selbstständig, und getrennt von der Erde im

Rau-

Raume des Himmels seine Bahn zu beschreiben. Sobald die Zeit kommen wird, dafs der Mond der Erde nicht mehr dieselbe Seite zuwendet, durch welche er noch in der Erde wurzelt, und wodurch am Foetus die Nabelwurzlung, durch Placenta und die Umbilical efäfse, mit der Mutter ausgedrückt ist, wird er den Pol, welcher noch in relativer Einbildung zu dem Centrum der Erde ist, in seine Identität aufnehmen; gleichwie es am Foetus geschieht, wenn er geboren wird. So wie der männliche Saame das schaffende Princip am Foetus, so ist es die Sonne am Mond. Die Erde ist Grund der Wirklichkeit des Mondes, so wie die Sonne Grund der Möglichkeit von ihm ist, — in demselben Verhältnisse, wie für den Foetus der Vater den Grund der Möglichkeit, die Mutter den Grund der Wirklichkeit gibt. —

Der Foetus nach der Geburt, oder das Kind kann zwar fortleben ohne Athemholen, und es ist keine absolute Bedingung für sein Leben. Denn es bleibt so bei der Indifferenz der Position seines organischen Seyns; die Polarität zwischen rechtem und linkem Herz, oder die Duplicität des Herzmuskels ist immer im Subjectiven, aber noch nicht objectivirt. Wenn das Kind noch nicht geathmet hat, ist die Objectivirung der Blutbasen und somit die Synthesis der Umläufe um beide Brennpuncte in der vierfachen Richtungspola-

ri-

rität noch nicht hervorgetreten; wodurch die Blutbewegung, und mit ihr das Leben immer noch besteht, aber nur im einfachen Verhältnisse der Umläufe, und im gedoppelten der Richtungspolaritäten. Dafs bei solchen Kindern die Indifferenz der Positionen des Lebens im irritabeln Systeme noch vorhanden sey, ist offenbarer Beweis; weil das eyförmige Loch offen und communicirend ist; weil die Aortenposition zugleich noch die Pulmonalarterialität in sich eingebildet festhält; weil die Lungenblutdistanz, die in der Placenta functionirte, noch in derselben Differenziirung (unvollkommenes und unvollendetes Seyn) am Kinde besteht; indem sie im allgemeinen Hautsysteme auf der Oberfläche des ganzen Körpers verbreitet ist, und die athmosphärische Luft resorbirt wird, gleichwie bei den Fischen das Luftwasser durch die Kiemen als die, nach aufsen oder auf die Oberfläche des Körpers, zurückgedrängten Lungen.

Wenn bei Menschen die Lungen äufserst wenig thätig sind, äufserst mäfsig-respirative Function haben, und mithin sehr wenig Blut in dieselben eintritt, so kommen solche Leute den Amphibien nahe, denn diese können dann, wie die Amphibien, längere Zeit die Respiration unterdrücken; in diesen ist, wie in den Amphibien, eine Indifferenziirung der Herzduplicität, und wegen des unvollkommenen absoluten Gegensazes der Herzkammern zugleich ein Minimum

mum der relativen Gegensäze, und ein Minimum der relativen Polarität im Lungenprocefs.

In welchen Menschen das Lungenblutdistanzenverhältnifs nicht vorhanden ist, in diesen ist auch nur der primitive wesentliche Umlauf um die Blutbrennpünctlichkeit, und nur die zweifache Richtungspolarität des Umlaufes, unter der Form des Einfalls in die vena cava und der Blutausstralung in der Aorta functionell, wie es beim Foetus der Fall ist. Der zweite oder schwarze Brennpunct geht in der vena cava unter, wie bei den Amphibien, und ist anzusehen in der einen Richtungspolarität als Pulmonalarterie einmal, die mit der Aorte in Eins zusammenfällt, und in der andern Richtungspolarität als Pulmonalvene das andermal, die mit der vena cava coincidirt. Denn die Pulmonalarterie gelangt in die solare mittlere Distanz, um mit dem Sonnenprincip identificirt zu werden: aber da, wo die Lunge nicht functionirt, gelangt das Aortenblut sogleich in die mittlere Distanz zu der Körpersperipherie [welche gleichsam die auf jedem Punct der Hautoberfläche verbreitete Placenta ist], und verhält sich zugleich als die aus der Foetalaorte fortgesezte sogenannte arteria umbilicalis, die in die Placenta gelangt. Die Pulmonalvene tritt aus der solaren mittlern Distanz, und ist mit dem Sonnenprincip identificirt. Aber da, wo die Lunge nicht functionirt, tritt die vena cava zugleich aus der mittleren Distanz von Körpersperipherie (welche die auf

jedem

jedem Punct der Hautoberfläche verbreitete Placenta ist), und verhält sich zugleich als die aus der Foetalplacenta entsprungene sogenannte vena umbilicalis, welche von daher in die vena cava gelangt. In solchen Menschen ist die schwarze Blutdistanz zu Grund gegangen, und es gibt in ihnen keine Lungen-Umkehrung des planetaren Bluts in das solare (nicht ±), sondern schlechthin eine relative Polarität des Bluts in der Umkehrung, welche zwischen arteria umbilicalis, und vena umbilicalis, und sonst zwischen arteria pulmonalis, und vena pulmonalis, vorhanden ist.

So lange nun die Identität der Positionen am Organismus noch nicht differenzirt ist durch die Dualitätsform, welche am Herzen, der Conjunctionslinie nach, hervortritt bei Athmenden; solange also auch die relativen Gegensäze (aus dem absoluten Gegensaze) im mittlern Blutdistanzenverhältnisse noch nicht entstanden sind, stehen alle diejenigen, z. B. das Kind, das 9 Monate lang nicht geathmet hat, immer noch unter derselben Bedingung des Nichtathmens; und das Kind kann nach diesen organischen Gesezen auch ausser Mutterleibe ohne alles Athemholen fortleben.

Wenn aber einmal schon respirirt worden, hat die Polarität zwischen rechtem und linkem Herzen in der Duplicität des Herzmuskels ein objectives Seyn; daher wenn man nicht mehr athmen wollte,

man

man zugleich die Objectivirung der neu hervorgerufenen Blutbahn, und somit die Synthesis der Umläufe um die Brennpuncte der Bahn aufheben und negiren würde; wodurch die Blutbewegung destruirt, und der Tod herbeigeführt würde. Bei welchen nur immer das eyformige Loch im Schlufs als Form der Annachtbarung objectivirt wird, und dieses Schlusses wegen die Herzpolarität hervortritt, folgt nothwendig, dafs das Negiren des einen Brennpuncts das Aufheben der Duplicität des Herzens, und somit der im Conflict der Basen bestehenden Thätigkeit sey, durch welche Thätigkeit die Blutbahn als Form der Ellipticität in ihrer realen Position begründet wird.

Das Wesen der Ellipticität der Blutbewegung ist demnach in der Form, oder dem objectiven Seyn als Organisation, in Verwachsung des eyförmigen Loches (Herzscheid, oder Herzduplicitätsform), und durch die Lungenblutdistanz; folglich überhaupt zugleich auch durch die relative Blutdistanzenpolarität fixirt, und in dieser Organisationsform festgehalten, sie kann daher nicht mehr aus dem Leibe zurücktreten, in welchen sich die Seele der Blutbewegeform eingestaltet hat, ohne ihn, und damit auch sich zu vernichten; denn somit würde wiederum das Herz unter der Form der identischen Indifferenziirung, nicht aber der Duplicität vermöge der Herzscheid, stehen; welche Gegensazform doch einmal Forderung an

den

den ganzen Organismus geworden ist; das Blut würde auch kein Lungendualisirtes, polares Blut, mithin würde auch keine respirative Function mehr vorhanden seyn; oder vielmehr würde bei der, nach der Organisation des Herzens, vorhandenen Duplicität das Herz der Thätigkeit nach doch nur lauter Identität (Ruhe des Gegensazes) seyn; was dem in der Ellipticität der Blutbahn objectivgewordenen unendlichen Begriffe widerspricht, und also die Blutbewegung negirt, und den Tod herbeiführt.

Hieraus ist der Erstickungstod aller jener offenbar, die schon einmal geathmet haben, und in welchen das eyförmige Loch durch die Herzscheid ein Blutbasen-Indifferenzproduct geworden ist, und als solches besteht. Daher ist das Gesez, dafs alle diejenigen, welche einmal angefangen zu athmen, ersticken, wenn sie aufhören, Athem zu holen; und ferner, dafs zufolge obiger Ansicht ein Kind, das 9 Monate lang nicht geathmet hat, aufser Mutterleibe ohne alles Athemholen fortleben könne, aber ersticke, wenn es schon einmal geathmet hat.

Diefs ist zugleich der Sinn, und die Auflösung des berühmten Harveyischen Problemes, welches ohne die innern Verhältnisse der Blutbewegungsgeseze, und des Lungenprocesses als organischen Gliedes, nach der bestimmten Subsumtion unter den abso-

absoluten Blutbewegegegegensaz, in seiner physiologischen Tiefe, vorher nicht zu ergreifen, und nicht zum klaren evidenten Stand der Erkenntnifs zu bringen war; wefshalb die Physiologen zu manchem Ungrund der Erklärung ihre Zuflucht genommen, und verschiedene Meinungen hierüber kund gegeben haben.

Zusaz. Man glaubte die Auflösung herholen zu müssen aus der Ansicht von dem Verhältnisse der Bewegung der Brust zu der des Herzens; allein dieses Verhältnifs entsteht nur mit der ersten Respiration. Das Verhältnifs der Bewegung der Brust zu der des Herzens ist kein primaires, sondern nur folgeweise bestimmt. Denn nur zwischen Herz und Lungen ist ein primitives Bewegeverhältnifs; dann wird erst zwischen Lung und Brust ein Verhältnifs des Bewegegegegensazes bestimmt. Solange im Foetus durch die Herzbewegethätigkeit nicht auch zugleich die Lung- Bewegepolarität hervorgerufen war, ist keine Thoraxbewegung vorhanden; woraus man einsehen lernen mufs, dafs durch die erste Respiration (Lungenact, Herzlungenpolarität) das Verhältnifs des Herzbrustbewegegegegensazes erst entstehe. Die Thoraxbewegung ist also die Position und Folge des Herzlungengegensazes. Die Thoraxbewegung ist das äufserste und niederste Bestimmungsglied in der Herzbrustbewegung. Der Act der ersten Respiration ist Ausdruck des mittlern Verhältnis-

nisses zwischen den zwei äufsersten Bewegegegensaz-bestimmenden Gliedern. Aber diese zwei äufsersten Glieder sind nicht als Factoren anzusehen, woraus die Respiration als Erzeugtes entspringe, sondern vielmehr sind Herzbewegung und die des Lungenorgans die erzeugenden Thätigkeitsmomente für die Brustbewegung.

Wenn die Lungen expandirt werden, so wird es mit ihnen der Thorax, aber umgekehrt kann keine Expansion des Thorax geschehen ohne Expansion der Lungen. Die Thoraxbewegung ist also ein Folgeverhältnifs der Lungenbewegeform. Die Thoraxbewegung ist selbst die identische ungetrennte Lungenbewegung, nur im Äusseren angesehen, oder sie ist objectivirte leiblich-gewordene Lungenbewegung, wovon die Lungenbewegung, an sich betrachtet, das Wesen oder die Erfüllung der Thoraxbewegung ist, oder als die Bewegung der Lungen nach subjectiver Hinsicht zu betrachten ist; wobei aber das erfüllende Princip oder die subjectivirte Bewegung immer die primitive und bestimmende als Grund der andern ist. — Wenn das Herz unter der Contractionsform steht, ist die Brust in relativer Expansion begriffen; denn ist das Herz unter der Contractionsform angeschaut, so ist die Arterie in der Expansionsform; aber mit der Expansion der Arterie ist die Lungenexpansion identisch, und ihr gleich gebil-

gebildet. Nun ist die Brustbewegung die objective Form der Lungenbewegung; wenn also das Herz unter der Contractionsform steht, ist die Brust auch in relativer Expansion, wie die Lungen, begriffen. Die contractive Thorax- und Lungenbewegung ist das bezeichnende Moment für die Pulmonalvenosität, und ist gleichsam das von aufsen kommende Princip der Contraction in der überwiegenden Expansion der Venennatur im Allgemeinen.

Wäre die Brustbewegung in der Expansion gehemmt, so wäre auch den Lungen das Suchen der Peripherie unmöglich, mithin die Lungenbewegung und damit auch der Herzlungen-Bewegegegensaz aufgehoben. Wäre die Brustbewegung in der Contractionsform negirt, aber in steter Expansion fixirt, so wäre noch nicht die Spontaneität der Herzlungen-Bewegung aufgehoben; wiewohl, wo eine Differenziirung der Brustbewegeform ist, auch eine Differenziirung des Subjectiven in der Lungenbrustbewegung, d. h. der Lungenbewegung, und folglich auch in der Herzlungenbewegeform dadurch entstehen mufs. Mit der Ruhe der Lunge ist schon von sich selbst das Folgeverhältnifs (die Brustbewegung) im Lungenbrust-Bewegegegensaz nichtig gemacht worden. — Wenn man z. B. bei Ertrunkenen, Erstickten Luft in die Lungen einbläst, und somit die Lungenbrustbewegung und die Respiration wieder herstellen

will,

will, so wird die Lungenbewegung immerhin die primitive bestimmende relativ auf die Brustbewegung; diese aber als das an sich Träge und Bestimmte erhält von ersterer den belebenden Funken des Gegensazes.

Der Thorax verhält sich zum Unterleibe wie Arterie zur Vene, wie Contraction in der Expansion zur Expansion in der Contractionsform. Die Expansion des Thorax ist Puls der Arterie, oder in der Expansion die Contraction, in der Länge die Breite, aber das Wesen der Thoraxbildung ist, contrahirt zu seyn, was die Geripp-form der Brust schon ausdrückt; wo aber am Unterleibe die Privation hievon nur zu sehen ist. — Wenn die Arterie pulsirt, folgt sie der Breite-Dimension, verkürzt die Länge (Puls ist Breite in der Länge des Gefäfses). Eben so, wenn der Thorax pulsirt, sucht er vorherrschend die Breiteform. Im Vorbeigehen zu sagen, bei wem z. B. der Thorax nicht pulsirt, da ist er mit Entschiedenheit in die Länge gebildet; weſshalb es zur phthysischen Constitution gehört, daſs der Thorax keine Breiteform oder Wölbung habe, sondern platt und geebnet sey, als in die starre Längeformation entschieden versenkt. Bei phthysischer Anlage ist am ganzen Körper immer ein Vorherrschen der Längedimension in allen Bildungen über die Breiteeinbildung gesezt.

Um auf das Ganze, und unsern Hauptsaz zurückzukommen, ist die Thoraxbewegeform eine secundaire reflectirte, und jederzeit thätig, sobald die Herzlungenbewegeform hervortritt; mithin, wenn z. B. das Kind, das einmal angefangen zu respiriren, erstickt, weil es wieder aufhört zu athmen, liegt es nicht an dem Verhältnisse der Bewegung der Brust, und des Herzens, sondern an dem primairen Bewege-Verhältnisse, durch welches die Brustbewegung erst erzeugt wird, und immer erst als Folgebewegung erscheint. Die Brustbewegung ist an sich in keinem Gegensaze zur Herzbewegung fixirt; wollte man sich aber zwischen beiden eine Bewegepolarität denken, so wäre eine solche unter gedoppelter Hinsicht zu erwägen; erstens, wo die Herzbrustbewegung einen reinen Gegensaz bilden soll mit Selbstständigkeit der gegenseitigen Bestimmungen zwischen Herz und Brust; zweitens, wo die Herzbrustbewegung einen Gegensaz unterhält, während die Brustbewegethätigkeit den Grund ihres Bestehens in einem andern hat, welches ihr die Bewegungsmöglichkeit gibt, wovon sie selbst dann die Wirklichkeit ausdrückt. In erster Bewegungshinsicht ist die Brustbewegung zum Zerus der Bewegebestimmungen herabgesunken, weil zwischen Herz und Brust an sich betrachtet, kein selbstständiger Bewegungsact statt finden kann. In der zweiten Hinsicht der Bewegebestimmungen ist die Brustbewegung relativ

auf

auf die Lungenbewegung, und nur durch sie erst etwas, oder ein thätiges Bewegeglied geworden; das aber ein Minimum der Gegensazbestimmungen zur Herzbewegung ausdrückt.

Es scheint uns hierdurch hinlänglich gezeigt, dafs im Herz- Brust- Bewegegegensaze durch die erste Respiration, oder in dem Verhältnisse der Bewegung der Brust, und der des Herzens nicht der Grund liegen könne, dafs, wenn man noch nicht geathmet habe, man leben könne, wenn aber schon respirirt worden, man ersticke, wenn man nicht fortfahre zu athmen.

Jede Bewegung, wie alles Ding, wenn man vom Princip absieht, ist durch objective Verkettung bestimmt zu den andern Dingen, und wird causal. So mangelt es nicht, die Thoraxbewegung, Respiration, Herzbewegung mechanischen Rücksichten unterwerfen zu können. Die mechanische Bewegung ist die Bewegung wie sie an der Handlung erscheint, und der Art, dafs Ein Bewegeglied die andern bestimmt. Will man nicht mehr wissen, als dafs das Herz den Bestimmungen nach, in Beziehung auf Lungen- und Brustbewegung gedacht werden könne, und umgekehrt, ohne das qualitativ- Wesentliche, oder die identische Seele jener Bewegegegensäze erkennen zu wollen, so hat man ganz gut in dem Herz- Lungen- Brust- Bewegegegensaz den mechanischen Bezug gewufst, und wohl aufgefafst. Aber damit ist noch

nicht

nicht die physiologische Betrachtung geschlossen. Das Aufhören der Herzbewegung bei unterdrücktem Athmen ist mechanisch und nicht mechanisch zu erklären, wie man will, und nach der Art des Erkenntnifsstandes. Die nichtmechanische Erklärungsweise darf man nur allein im Qualitativen der Bewegegegensäze, nicht aber im Quantitativen, oder im Accidenz der Bewegung aufsuchen. Der speculative Stand des Erkennens, dafs bei unterdrücktem Athmen die Herzbewegung aufhöre, ist bereits schon oben hinlänglich dargethan, und es wurde gezeigt, dafs zwischen Herz- und Lungenbewegung ein unmittelbares Gegensazverhältnifs statt habe, so dafs, wenn ein Gegensazglied aufgehoben ist, kein Verhalten beider mehr sey, und nothwendig zur Folge habe, das Wesen der Polarität zu vernichten, wodurch Ruhe in die Bewegung kömmt, die die Handlung am Gegensaz, oder die Bewegung zerstört.

Das Wesen des Herzlungengegensazes besteht erstens in der Umkehrung der correspondirenden Thätigkeitsformen am Herz und Lungen, dafs, wann Contractionsform am Herz, in demselben simultanen Zeitmomente Expansionsform der Lungenbewegung, und wann Expansionsform am Herz, simultan Contractionsform der Lungenbewegung herrsche; daher der Herz- Lung- Bewegegegensaz als eine active polare Linie angesehen werden kann, in welcher mit einem Schlag oder im Zugleich

der Zeit ein vollkommener Gegensaz der Grenzepuncte jener Polarlinie anschaulich wird, aber in der Succession der Zeit in jedem der Polarpuncte der Bewegungen dasselbe Gleiche gesezt ist; zweitens in der Umkehrung der Blutdualitätsform (den Attributen der Materie nach betrachtet); denn in dem einen Herzen, welches Lungenpolar ist, ist die Venositätsform in der Lung der Arteriositätsform vorherrschend, ihre Wechselbestimmung, und Fixirung des Gegensazes ist defshalb thätig und ununterbrochen, weil sie in jedem Zeitmomente als Entgegengesezte sich einander suchen, indem sie sich gegenseitig bedürfen, daher zwischen beiden in jeglichem Zeitmomente die Ruhe aufgehoben, und dafür Bewegung gesezt ist. Aus dieser gedoppelten Ansicht der Construction ist nun leicht zu begreifen, dafs von dem Aufhören der Herzbewegung bei unterdrücktem Athmen die alleinige Ursache zwar nicht schlechthin in dem Nichtgesäuertwerden des Blutes iegen könne, dafs aber sie doch eines der wesentlichen Differenzirungsmomente des Gegensazes werden mufs.

So wie die Lungenbewegung die primitive bestimmende, oder der Grund der Brustbewegung ist, so liegt auch auf gleiche Weise am Herzlungenbewegegegegensaz die Primitivität in der Herzbewegepolarität. Daher wird mit erneuerter Herzbewegung die Lungenbewegung bestimmt; indem das vorherrschende

Bewe-

Bewegegegensazglied am meisten vom Bewege-Indifferenzverhältnisse in sich aufgenommen hat, und den Grund der Möglichkeit der Gegensazerregung in sich begreift für die anderen Gegensazglieder der Bewegung, wie sie (Bewegung) erscheinen mufs. Daraus ist auch begreiflich geworden, dafs der Idee des organischen Lebens gemäfs, und nach den oben erkannten Grundsäzen der Herzlungenpolarität, die Erneuerung des Respirationsactes von den primairen Bestimmungen der Lungenbewegepolarität sich herschreibt. Der factische Beweis liegt in den Beispielen der Scheintodten von Erstickung, Ertrinkung. Wenn in solchen Subjecten die Lebensthätigkeit wieder in die Erscheinung hervorgeht, so bewegen sich die Lungen und Brust vom freien nicht früher, als die Bewegung von der Herzbewegebestimmung ausgegangen ist. Beispiele solcher Beobachtungen sind zwar äufserst selten, indem bei dergleichen Individuen das erste Bemühen ärztlicher Hilfe ist, die Blutbewegepolarität oder die Thätigkeit der Blutumläufe wieder zu erregen dadurch, dafs man die Herzlungenpolarität primitiv an den Lungen zu erwecken sucht, damit, wenn der Bewegegegensaz von der einen Seite hervorgerufen ist, er auch das andere Bewegeglied bestimme zu seiner natürlichen Bewegeform; weshalb man Luft einbläst, und auf die Lungenthoraxbewegung vorerst zu wirken bedacht ist. Sobald aber dann die Lungenbrustbewe-

gung von freiem ohne äufsere Erregung sich fortsezt, ist damit zugleich die Herzbewegung erneuert.

Wenn für die Lungenbewegung mechanisch kein Hindernifs entgegensteht, dafs die Lungen z. B. nicht mit irgend einer Flüfsigkeit angefüllt, oder zerstört werden, oder der Thorax in freier Contraction vielleicht durch anhaltenden Druck von Aufsen, Quetschung, u. d. m. begriffen wird, so ist dem dynamischen Gegensazverhältnisse gemäfs nothwendig gefordert, dafs mit erneuerter Herzbewegung die Lungenbewegung, und der Respirations-Act wieder hergestellt werde; gleichwie umgekehrt bei erneuerter spontaner Lungenbrustbewegung nothwendig die Herzbewegepolarität wieder erregt, und thätig ist.

Was das Verhältnifs des Brustbauchbewege-Gegensazes betrifft, wird, wenn das Zwergfell aufwärts steigt, der Thorax allzeit verengert, der Brustbreitemesser verkürzt, der Brustlängemesser kleiner. Steigt das Zwergfell aufwärts, so wird der Längemesser der Bauchhöhle vergröfsert, der Breitemesser verkürzt. Wenn das Zwergfell abwärts bewegt wird, erweitert sich der Thorax, der Brustlängemesser wird vergröfsert, der Brustbreitemesser verlängert. Beim Abwärtssteigen des Zwergfells wird der Längemesser der Bauchhöhle verkürzt, der Breitemesser vergröfsert. Beim Einathmen bewegt sich das Zwergfell abwärts, beim Aus-

ath-

athmen aufwärts. Bei der Inspiration wird der Brustbreitemesser und der Breitemesser der Bauchhöhle vergröfsert. Also steht die Brustbewegung zu der Bauchhöhlenbewegung im geraden Verhältnisse der Breitemesser.

Durch das Ausathmen geschieht am Brustbauchbewegegegensaz gerade das Entgegengesezte; daher bei der Exspiration der Brustbreitedurchmesser, und der Breitemesser der Bauchhöhle auf gleiche Weise verkleinert werden, und folglich immer ein directes Verhältnifs zu einander behaupten.

Bei der Inspiration wird der Brustlängedurchmesser vergröfsert, aber der Längedurchmesser der Bauchhöhle verkürzet; denn bei der Inspiration steigt das Zwergfell abwärts, folglich wird der Bauchhöhlenlängemesser verkürzet, dafür aber der Brustlängemesser vergröfsert. Also steht die Brustbewegung zu der Bauchhöhlenbewegung im umgekehrten Verhältnisse der Längemesser.

Durch das Ausathmen geschieht am Brustbauchbewegegegegensaz gerade das Entgegengesezte des Einathmens; daher wenn beim Einathmen der Brustlängemesser vergröfsert wurde, wird er beim Ausathmen verkürzt; und da der Bauchlängemesser beim Einathmen verkürzt wurde, wird er beim Ausathmen vergröfsert, weshalb in jedem Momente

der

der Brustbauchhöhlenbewegung der Bewegegegensaz beider Höhlen in der Umkehrung der Bestimmungen der Längendurchmesser der Höhlenbewegungen immerhin hervortritt.

Die Primitivität des Gegensazes an der Brustbauchhöhlenbewegung liegt in dem Bewegepol der Brusthöhle. Wenn aus dem Scheintodten der Brustbauchbewegegegensaz wieder erregt wird durch das Wiederaufleben des Herzbrustbewegegegensazes, so wird die Brust Bestimmendes für die Bauchbewegung. Auf gleiche Weise, wenn beim ersten Respiriren des gebornen Kindes die Brustbewegung hervortritt, wird erst durch sie die Bauchbewegung hervorgerufen. Die Bauchbewegung ist die secundaire, reflectirte Bewegung, und hat nur durch den Gegensaz zur Brustbewegung ihr Seyn und Bestehen. Beim Sterben des Thieres hört zuerst die Bauchhöhle auf sich zu bewegen, während die Brust sich noch fortbewegt; bis endlich der Brustherzbewegegegensaz erlöscht, und die Brustbewegung damit auch erstirbt. Die Bauchhöhlenbewegung ist daher die bedingte, reflectirte, secundaire Bewegung aus dem Herzlungenbrustbewegegegensaze. Einige halten dafür, dafs im Herzmuskel das primitive Princip des Brustbauchbewegegegensazes liege; was durchaus der Fall nicht ist, indem der Zwergmuskel nur als vermittelndes

Glied

Glied erscheint, auf dafs jene Polarität der entgegen esezten Glieder, als äufserster, objectivirt werde.

Das Zwergfell ist in gesonderten Zeiten die Leiblichkeit der Bewegung des einen Gliedes des Brust-Bauch-Höhlengegensazes; das andermal ist das Zwergfell die leibliche Bewegeform für das andere Gegensazglied. Wenn der Brustlängemesser vergrössert wird, d. h. beim Einathmen verhält sich das Zwergfell, wie der Thorax zu den Lungen sich verhält. Beim Einathmen ist das Zergfell das äufsere Objectivirte in der Lungenexpansion, und wirkt daher in der Subsumtion unter der Lungenbewegeform bestimmt auf die Bauchhöhlen-Bewegung ein. Das andermal gehört es der Bauchhöhlenbewegung an, und wirkt, wenn die Lungen beim Ausathmen von ihrer Expansionsform wieder in sich zurückkehren, als objectivirte Form der Bewegung (subsumirt dem Bauchhöhlenbewegegegegensaze) bestimmt auf die Brust ein.

Das Zwergfell ist also in dem Brutst-Bauch-Höhlengegensaze in dem einen Zeitmomente des Bewegegegensazes dem primairen Pole, in dem andern Zeitmomente dem secundairen Bewegepol subsumirt, und übt nur die Formen aus des Bewegepols, welchem es in einem bestimmten Zeitmomente untergeordnet ist, und seine Bewegebestimmungen erhält.

erhält. Das Zwergfell ist also niemals eine indifferente Form zwischen Brust- und Bauchhöhle; denn es ist kein Zeitmoment vorhanden, wo es weder diesem noch jenem Bewegepol anghörig wäre; sondern es ist als Brustbauchscheid immerhin auch ein differentes Glied zu einem bestimmten Bewegepol.

Das Indifferentseyn des Zwergfells ist blos relative Subsumtion unter einen Bewegepol, im Gegensaze des andern. Bei welchen Thieren das Zwergfell nicht vorhanden ist, bei diesen ist auch kein Brustbauch-Bewegegegensaz von der Art, als er hervortritt bei Thieren mit einer wahren Brustbauchscheid; denn ist das Zwergfell nicht vorhanden, so kann auch der Brustbauchgegensaz nicht objectiv werden, oder gleich der Potenz nach, oder im Subjectiven der Polarität zwischen Brust und Bauchhöhle seyend, postulirt wird. Das Wesen des Zwergfells ist also Objectivirung des Brust-Bauchbewegegegensazes mit relativer Subsumtion unter einen bestimmten Bewegepol in jeglichem Zeitmomente der Brustbauchbewegung.

Der Brustbauchbewegegegensaz wird durch die Differenziirung des organischen Handelns des Zwergfells selbst auch differenziirt. Bei der Entzündung des Zwergfells z. B. ist das Athemholen kurz, geschieht ohne merkliche Bewegung des Unterleibes, dabei ist grofse Beängstigung und Unruhe. Das

Zwerg-

Zwergfell steht in demselben Verhältnisse, der Bewegeform nach, zum Herzen, als das Verhalten statuirt ist zwischen Herzbrustgegensaz. Wenn die Lungenexpansionsform hervortritt, so strebt der Thorax nach aufsen auf gleiche Weise, wie das Zwergfell bei der Lungenexpansionsform gleichsam aus der Brusthöhle nach aufsen angetrieben wird; folglich steht die Zwergfellbewege-Tendenz nach aufsen im geraden Verhältnisse der Lungenexpansionsform und im umgekehrten der Expansionsform des Lungenpolarherzens, d. h. wenn das Zwergfell als objective Form des Brustbewegepoles den Gegensaz der Bauchhöhlenbewegung hervorruft, so ist es im Gegensaze des Lungenpolarherzens, welches leztere im Momente der Lungenexpansion in die Contractionsform eingebildet ist.

Es ist noch zu bemerken, dafs das Zwergfell in seiner Tendenz nach aufsen durch die Lungenbestimmung zwar nicht in Beziehung auf die Lungenbewegung, sondern an sich oder als Muskel betrachtet, immerhin contrahirt werde, und in diesem Zustande der Muskelbewegeform, oder arteriell auf Erregung des Bauchhöhlen-Bewegegegensazes bestimmt einwirke; aber im umgekehrten Falle wo der Bauchhöhlen-Längenmesser sich vergröfsert, und das Zwergfell unter relativer Subsumtion des Bauchhöhlen-Bewegepoles steht, und folglich ausgeathmet

athmet wird, dem Zwergfelle, an sich betrachtet, die Muskel-streckform zukomme.

Für den Brustbauchbewegegegensaz bleibt uns noch die Frage übrig, ob die Nichtbestimmung der Bauchhöhle auf die Brustbewegung einen entschiedenen Einflufs habe. Die Antwort auf die Frage ist sehr leicht; denn so wie am Herzbrustbewegegegensaz die Thoraxbewegung früher konnte durch die Ruhe gefesselt werden, ohne dafs das Herz in demselben Ruhestand begriffen, also noch Herzbewegung denkbar war (bei Thoraxruhestand), eben so kann die Brustlungenbewegung noch bestehen bei Ruhe der Bauchhöhle; denn das Bewegeprincip für die Bauchhöhle kömmt ja von der Brustbewegepolarität. Wenn bei fixer Ausdehnung der Bauchhöhle bei Wassersucht, Tormmelsucht, schlechthin und constant die Bauchhöhlenmesser verbleiben, und kein bestimmter Zeitmoment existirt, wo die Bauchhöhlenmesser sich gegenseitig durch die Brusthöhlenmesser beschränken, und ihnen in einer Bewegepolarität wechselweis entsprechen könnten, kann doch noch die Brusthöhlenbewegung, wiewohl äufserst unvollkommen, fortbestehen; was sich selbst bei tonischem Krampf des Zwergmuskels beweist, wo derselbe weder dem einen noch dem andern Bewegepol entspricht, um den Bewegegegensaz zu objectiviren, folglich die Bauchhöhlenbewegung grös-

gröstentheils unterliegt, und die Brustbewegung, mit Mühe, doch noch ihr Daseyn behauptet. —

Im Betreff des Gegensazverhältnisses zwischen Zwergfell und den Bauchmuskeln ist noch folgendes zu bemerken, dafs, wenn das Zwergfell abwärts geht, die Bauchmuskeln nach aufsen tendiren; wenn das Zwergfell im Zustand der Contraction ist, die Bauchmuskeln zur Expansion anstreben, dafs also auch, wenn eingeathmet wird, die Bauchmuskeln sich expandiren. Wenn das Zwergfell aufwärts steigt, so treten die Bauchmuskeln nach innen zurück; wenn das Zwergfell im Zustande der Expansion ist, so sind die Bauchmuskeln im gerade entgegengesezten Zustande. Wenn ausgeathmet wird, sind die Bauchmuskeln im Verhältnisse der Contraction.

In Rücksicht des Verhältnisses der Brustmuskeln zur Zwergfellbewegung ist klar, dafs im Zustande des Abwärtssteigens, Contrahirtwerdens des Zwergfells, des Einathmens, die Brustmuskeln expandirt werden, deren Natur oder Gleichgewichtsstand fordert contractiv zu seyn, mithin wie eingeathmet, wird schon von selbst ausgeathmet, weil die expandirten Brustmuskeln wieder in die Contraction zur Ruhe wiederkehren; daher das Einathmen einen Antrieb der spontanen Lebensthätigkeit fordert, den Ruhezustand der Brustmuskeln in ihrer Contractionsform aufzuheben, welche Ruhe dann sie von selbst wieder suchen.

Beim

Beim Sterben wird niemals eingeathmet (actives Thätigseyn der Gegensäze) wo nicht wieder ausgeathmet würde, aber nicht umgekehrt folgt, dafs das Ausathmen, als die pafsive reflectirte Thätigkeit des Einathmens, selbst das Einathmen bestimmen könne. Der leztere Act des Lebens bei Sterbenden, ehe die Gegensäze vollkommen verlöfcht werden, ist das Ausathmen. —

1) *Anmerkung.* Die Foetal-Blutbewegung kommt mit jener in den Amphibien überein, dafs im Foetus

1) der Umlauf um den arteriosen Blutfocus differenziirt ist; denn in dem Foetus ist der arteriose Blutfocus positive mittlere Blutdistanz und arterioser Blusbrennpunct zugleich; und ist in jedem der beiden unvollkommen, weil keiner von ihnen sich selbst zur eignen Selbstständigkeit individualisiren kann. — Aber auch sind den Verhältnissen des Lungenorgans nach die Amphibien einer Differenziirung unterworfen: denn die relativen (oben beschriebenen) Adercentra, welche aus der Aorta einerseits hervorgehen, und in der vena cava, in welche die Pulmonalvenosität übergeht, sich anderseits erheben, sind der differenziirte solare Biutfocus, welcher eine grössere Tendenz hat, in die Lungen selbst zu fallen, als in den Stammadern des Herzens zu seyn. Was also solaren Blutfocus, und mittleres Bahn-

Di-

Distanzenverhältnifs in den Lungen betrifft, kommen Foetus und Amphibien nahe überein. —

2) Nicht sowohl der Form der Blutbahn nach, als auch die Blutbewegung in den Attributen der Materie, oder dem Blutaccidenz nach betrachtet, kommt der Foetus mit den Amphibien überein. Denn das Blut des Foetus als arterioses Blut unterscheidet sich wenig von seinem venosen Blute; mithin ist die Blutdualitätsform wenig different und polar. Ganz ähnlich verhält es sich mit dem Accidenzen-Polarismus in den Amphibien. Denn, weil etwa der dritte Theil von allem Blute solarisirt wird, so unterscheidet sich das planetare venose Blut von dem solaren arteriellen wenig.

3) Im Foetus ist die vena cava zugleich die vena pulmonalis, und führt, statt venosen Blutes, solares arterioses, welches aus der Placenta (als dem Lungenorgan) gekommen ist. In den Amphibien führt auch die vena cava, weil in sie die Pulmonal-Venosität einlangt, zugleich auch solares arterielles Blut, welches aus dem Lungenorgan gekommen ist. —

2) *Anmerkung.* Die Foetusblutbewegung kommt mit jener in den Fischen überein, dafs

1) Beide einen differenziirten (arteriosen) Brennpunct haben, und defshalb das Princip der Venosistät in ihnen vorherrscht. Beim Foetus ist der

arte-

arteriose Brennpunct getrennt von der Conjunctionslinie des Herzens. Bei den Fischen ist dieselbe räumliche Differenz der Blutfocen gesezt; denn auch in ihnen macht das Herz nur einen identischen Brennpunct. Der andere Brennpunct verhält sich wie ein Centralarterienstamm. Das eigentlich-arterielle Herz verhält sich in ihnen als Umkehrung in das Princip der Venosität.

2) Im Foetus, wie in den Fischen, sind die Lungen nach Aufsen gedrängt mit Differenziirung ihres eigenthümlichen Seyns. Beim Foetus liegt in der Placenta zugleich auch die Lungenfunction, wie bei den Fischen sie in dem nach Aufsen gekehrten Organisationsverhältnisse der Kiemen liegt.

3) Im Foetus, wie in den Fischen, findet sich wenig solarisirtes Blut; wegen ihres unvollkommenen Lungenverhältnifses tritt, nur unvollendet, die Blutdualtät, oder das arteriell- und venos-polarisirte Blut hervor. Es ist offenbar, dafs am Foetus die Umbilicalgefäfse den zweiten Umlauf ausmachen, und dasjenige sind, was man ehemals unter dem sogenannten kleinen Kreislauf des Blutes an Gebornen verstehen wollte. — Am Foetus bildet die sogenannte Umbilicalvene mit der vena cava eine identische Bewegform nach dem Geseze des Einfalls in den

Brenn-

Brennpunct des Foetalherzens; die sogenannte Umbilicalarterialität bildet mit der Aorta eine linige Bewegeform nach dem Geseze des Ausfalls aus dem Brennpuncte des Foetalherzens. Demnach hätten wir, so zu sagen, im Foetus (der Bewegeform in der Bahn nach) nur einen Blutumlauf mit zwei entgegengesezten Richtungspolaritäten; wiewohl dem Verhältnisse der Blutdualität nach die Nabelscheid ein Princip der Umkehrung des Aortenbluts in Umbilicalvenosität, und der Umkehrung der Placenten-arterialität in die Venositätsform der vena cava an sich und durch sich selbst bewirkt. Die Nabelscheid ist also ein wahres mittleres Basendistanzenverhältnifs, und verhält sich wie Capillargefäfsystem, aus welchem die Umkehrung der Arterie in die Vene, und der Vene in die Arterie geschieht. Was am Gebornen die Pulmonalgefäfse sind, das sind im Foetus die Umbilicalgefäfse. — Der Foetus hat mit den Fischen gemein, dafs all sein Blut durch den Placentenfocus sich bewege, gleichwie am Fische alles Blut in die Kiemen einströmt. Aber die höhere Gesezmäfsigkeit der Blutbewegung im Foetus leuchtet schon daraus ein, dafs alles Aderseyn, welches aus dem Placentenfocus hervortritt, gerade zu der vena cava gelangt, und durch diese

dem

dem Foetalherz-Brennpuncte eingebildet wird, während am Fische mehrere wichtige Adern (hervorgegangen aus dem Kiemenverhältnisse) den Brennpunct der Gefäfsthätigkeit am Fischrücken negiren, und aus den Kiemen schon, gleichsam aus Lung und Blutfocus zugleich, zu ihren bestimmten Organen hingehen. —

---

§. 6.

Ueber die Zeit der Wiederkehr in den Umläufen der Blutbewegung, nach den räumlichen Differenzen der Umläufe der Blutbewegung eines gröfsern oder kleinern Thieres.

Die Bewegung kann nicht ins Werden gesezt werden, als blos vom Punct aus. Der Punct aber ist die absolute Gleichheit der Bewegung und der Ruhe, und die Indifferenz zu den Bestimmungen, und gegenseitigen Verhältnissen alles dessen, was nicht der Punct ist. Der Punct ist die ewige Bewegung, und Ruhe zugleich, an der ausgedehnten Natur.

Die Bewegung der Körper um ihre Axe ist eine Bestimmung der Körper, in jedem Zeitmomente tangential zu seyn mit gleicher Aufnahme in das Eine Ruhende derselben, oder in den Punct, welcher in Relation der Potenzen, dem Körper die Schwere ist. Alle Bewegung der Körper um ihre Axe ist ein synthetisirtes Verhältnifs der Tendenz nach aufsen, und der nach innen.

Die Bewegung der Körper um ihre Axe ist dergestalt anzusehen, dafs die Bewegaxe der in Succession hervorgetretene Schwerpunct der Körper sey, und als Punctsuccession unter der Form

der Linie erscheine, wovon aus einem Indifferenzverhältnisse eine Einbildung in negativen und positiven Schwerpunct, als Polarität jener Axenlinie, zum Vorschein kommt.

Der absolute Punct tritt in einem ununterbrochenen Zeitmomente, oder ohne alles Verhältnifs zur Zeit, aus sich heraus, und geht wieder auf sich zurück. Die Welt der unendlichen Concentration ist die Punctwelt. Wenn aber der Punct nicht mehr der Punct ist, d. h. nicht mehr der absolute Punct, so sucht er die unendliche Form des Raums, der Linie und Fläche nach, oder der Punct erzeugt sich im Nacheinander und Nebeneinander, und ist nicht mehr die reine Tiefe, sondern ist die in Entzweiung und Gegensaz fortgepflanzte Tiefe, indem sie Linie und Breite wird, und somit die Differenziirung der Körperwelt einschafft, welche in der Materie als Involut alle Richtungen negirt hatte.

Aber der relative Punct ist blos die Erzeugung aus der Tiefe oder dem absoluten Punct, und ist die Nachaussenbildung des absoluten Punctes, da er ursprünglich doch wieder in sich kehrt.

Im absoluten Punct ist Zeit und Raum Eins, ohne alle Unterschiedlichkeit. Zeit ist in ihm Eins der ideellen Potenz nach, indem Zeit gesezt wird durch den absoluten Punct, insofern er handelt, oder thätig ist, aber auch zugleich ist sein Handeln von der Ruhe in ihm nicht unterscheidbar, weil der absolute Punct,

an

an sich betrachtet, dem Handeln nach indifferent ist, folglich auch die Zeit des absoluten Punctes indifferent seyn muſs. — Der Raum ist in ihm absolut-Eins, weil der Punct der Grund des Raumes, oder die absolute Tiefe alles Räumlichen ist. Nur im Hervortreten des Punctes unter einer Polarität wird Zeit und Raum sich verhalten, wie ihr Grund sich verhält, mithin selbst in der Relativität erkannt werden müssen.

Die absolute Zeit verhält sich zur relativen, wie die absolute Thätigkeit des Punctes zur relativen desselben. Die relative Zeit ist einer doppelten Ansicht unterworfen. Einmal ist sie das Hervortreten der Thätigkeit der Puncttiefe mit Übergewicht einer bestimmten Polarität, bleibt aber immer noch in dieser Relation die unendliche Zeit, oder das Maas der Thätigkeiten und des Handelns am Punct, welcher polar geworden ist; das andermal angesehen, ist die relative Zeit die endlose Wiederholung der Formen des Punctes, in welchen er sich objectiv ausspricht. Dadurch erst wird die Zeit eine formelle, und geht in das Feld der Verstandeserkenntniſs über, gleichwie sie vorher eine synthetische Zeit war, und die Seele bezeichnete im Erschaffen aus der Weltvernunft.

Es sind überhaupt 3 Potenzen der Punctnatur, oder des Punctwesens zu erkennen; Itens der Punct der absoluten Involution, IItens der Punct der abso-Evolution, IIItens die Puncte der Verkettung. Der

Punct der absoluten Involution macht das Schema der Zeit vorstellig, der der absoluten Evolution gibt das Schema des Raums, die Puncte der Verkettung sind das mittlere Verhältnifs zwischen der unendlichen Tendenz der Materie als All, und dem Seyn derselben als absolut-Einem. In der absoluten Zeit des Punctes sind alle möglichen Successionen relativer Zeiten im Punct begriffen z. B. auf unserm Weltkörper ist die Zeit, die er sezt, absolut-Eine; Frühling und Herbst, Sommer und Winter, bestehen am Weltkörper durch keine Succession der Zeit, sondern durch Simultaneität aller Zeiten; aber für die Besonderheit der Räumlichkeit, oder durch das Heraustreten des absoluten Punctes in die Verkettung, wodurch einzelne Räume gesezt werden, gibt es eine Aufeinanderfolge oder Succession der Zeit, mithin Relationen der Zeit, oder relative Zeiten. Da die relativen Zeiten durch Succession der Zeiten bestehen, so kann die relative Zeit nicht mehr durch einen Punct absolut vorgestellt werden, sondern durch ein Heraustreten des Punctes aus sich, und durch eine fortgepflanzte Aufeinanderfolge aus sich selbst, und auf sich selbst wiederum als Punct.

Dieses stetige Reproducirtwerden des Punctes aus sich (dem absoluten Zugleich) in einem Nacheinander, heist Linie. Es ist also die Zeit in der Relativität erkannt, als Linie darstellbar, — gleichviel ob es eine beschlossene in sich wiederkehrende, oder ob eine

es eine unbeschlossene krumme, oder gerade Linie sey. Die Bewegung des Puncts, oder sein Handeln kann also entweder unter der Form der Linie angestellt werden, und unendlich klein, oder unendlich grofs, indifferent-peripherisch (kreisig), oder differentperipherisch, d. h. elliptisch seyn. Wenn der Punct aus sich hervorgeht, so wird er Vielheit der Puncte aus dem absoluten Puncte, oder es entsteht die Verkettungs-Relations-oder Fallpünctlichkeit. Wenn der Punct unter der Form einer unendlich grofsen, realerfüllten Linie angestellt wird, und man diese vertical zum Horizont denkt, so ist Schwerpunct und die eine Linienpolarität in Eins coincidirt; die andere Polarität aber, wegen der unendlich-grofsen Entfernung von ihrem Indifferenzpunct des Polarseyns, sucht den höhern Indifferenzpunct, für den keine räumliche Distanz die Punctselbstheit möglich macht. Raum und Zeit sind dem Wesen der Materie eingeboren, und in allen ihren Formen ausgeprägt. —

Die Geschwindigkeit der Bewegung hat einen doppelten Sinn. Die wesentliche Geschwindigkeit, oder solche, wie sie an der Materie überhaupt und ursprünglich mufs betrachtet werden, ist die Aufnahme der Punctverkettung, oder der Räumlichkeit der Materie in den absoluten Punct, in sofern die unendliche Zeit des absoluten Puncts die Position jener Aufnahme ist. Eine solche

Ge-

Geschwindigkeit wird objectivirt immerhin durch die Axenbewegung jedes Weltkörpers. Im 2ten Sinne ist die Geschwindigkeit ein Aufheben der allgemeinen Schwere oder des Einbildens in den absoluten Punct, damit jeder verkettete Punct der Materie den Typus wiederholen kann, welcher im Allgemeinen liegt. —

Die Geschwindigkeit ist dem Raume entgegengesezt; denn sowie der Raum die Aufnahme in die Differenz ist, oder zur Verkettung wird, so ist die Geschwindigkeit die Aufnahme des allgemeinen oder unendlichen Princips, und folglich im directen Gegensaze zum Raum. Die Geschwindigkeit ist der relativen Zeit entgegengesezt, als die Zeit das Maas wird für das Aufheben des Raumes durch die Geschwindigkeit, und also die gröste Geschwindigkeit das kleinste Maas hat, so wie auch die gröste Geschwindigkeit successionslos den Raum destruirt.

Wenn von Geschwindigkeit der Bewegung die Rede ist, so sind Raum und Zeit relativ identisch, aber beide relativ entgegengesezt der Geschwindigkeit der Bewegung. Denn ursprünglich sind Raum und Geschwindigkeit der Bewegung ein Gegensazverhältnifs, so dafs bei dem Übergewicht des einen das andere unterliegt, und umgekehrt, und bei dem Maximum des einen das Maximum des andern gesezt ist.

Aber ist einmal der Fall, dafs die Geschwindigkeit ein absolutes Uebergewicht über den Raum habe, so ist der durchloffene Raum im Verhältnisse zur Geschwindigkeit der Bewegung =o, mithin auch die Zeit des Durchlaufens, oder das Maas im Conflicte des Raums, und der Geschwindigkeit der Bewegung =o. Eben so ist auch, wenn der Raum ein absolutes Uebergewicht über die Geschwindigkeit der Bewegung hat, die Zeit des Durchlaufens eine unendlich grofse; dafür aber wird die Geschwindigkeit =o.

Raum und Geschwindigkeit der Bewegung stehen im geraden Verhältnisse, wenn die Zeit sich gerade verhält; d. h. weder Raum hat eine Geschwindigkeit, noch ist es umgekehrt; sondern beide sind im Gleichgewichte, weil ihr Maas oder die Zeit für beide gleich oder indifferent gesezt ist.

Aber auch Raum und Zeit der Bewegung stehen im geraden Verhältnisse, wenn die Geschwindigkeit der Bewegung gleich, oder indifferent gesezt ist; denn wenn für den Raum, welcher zu durchlaufen ist, die Geschwindigkeit des Durchlaufens immer dieselbe bleibt, so ist nothwendig, dafs auch die Zeit der Raumüberwindung bei gröfserem Raume selbst Raum, und umgekehrt sey, mithin sich durchaus verhalte, wie der Raum. Denken wir uns zwei Körper, einen gröfsern, und kleinern, die mit derselben Geschwindigkeit sich durch den Raum bewe-

gen

gen, so bleibt auch die Zeit des Durchlaufens eine gröfsere oder kleinere, nach den Verhältnissen der Raumweite.

Zeit und Geschwindigkeit der Bewegung stehen im umgekehrten Verhältnisse, wenn wir den Raum gleich sezen. Denn die Zeit ist die Geschwindigkeit in der Succession, während die Geschwindigkeit, an sich betrachtet, das Handeln in sich begreift auf einmal, und die Geschwindigkeit nur desto kleiner wird, jemehr das Zumal in ihr das Nacheinander oder die Succession (Zeit) zuläfst. Aber eine gröfsere Geschwindigkeit ist, je mehr sie selbst das Zugleich im Handeln ist; gleichwie in der Kraft überhaupt, als solche für sich betrachtet, das Handeln derselben simultan, oder vielmehr zeitlos ist, welches in der Differenziirung der Kraft ein Nacheinander im Handeln oder die Zeit hervortreten läfst. Hieraus ist offenbar, dafs Zeit und Geschwindigkeit sich umgekehrt verhalten.

Ist der Raum und Geschwindigkeit sich gleichgesezt an zwei Körpern, so ist auch die Zeit der Bewegung beider nothwendig gleich. Raum ist der Geschwindigkeit an sich betrachtet entgegengesezt wie Handlung und Handelndes, der Raum ist das Object und die Erfüllung des Handelnden, gleichwie die Geschwindigkeit das Thätige in der Handlung ist. Sind nun beide gleichgesezt, so ist das Product beider, oder die Zeit auch gleich; weil die Zeit aus Raum

und

und Geschwindigkeit, d. h. aus der Beschränkung der Geschwindigkeit erzeugt wird, so ist die Zeit auch das Maas von Raum und Geschwindigkeit, und bei ihrer Gleichsezung selbst gleich.

Ist der Raum und die Zeit der Wiederkehr gleichgesezt, so ist auch nothwendig, dafs die Geschwindigkeit gleich sey; denn dieser Saz heifst, dafs wenn das Objective der Handlung, und das Product aus der Handlung mit dem Thätigen in der Handlung sich gleich verhalten, weder das Übergewicht auf Raum noch auf Geschwindigkeit fallen könne, sondern das Gleichgewicht beider ausdrücke, indem das Indifferenzproduct beider, oder die Zeit gleichgesezt ist, weil Raum oder die Zeit der Wiederkehr gleich seyn sollen.

Eben so auch, wenn die Zeit und Geschwindigkeit zweier sich bewegenden Körper gleich ist, ist auch der durchlaufene Raum beider gleich: denn da das Maas von Geschwindigkeit und Raum mit der Geschwindigkeit gleichgesezt wird, so ist erforderlich, dafs auch das andre Moment der Wirklichkeit der Zeit gleich sey.

Ist Geschwindigkeit als dieselbe, oder constant gesezt, so mufs innerhalb derselben Zeit ein kleinerer Raum öfters wiederholt werden, als unter denselben Bedingungen ein gröfserer Raum wiederholt werden kann; denn ist die Geschwindigkeit an beiden Bewegenden gleich, so ist auch die Möglichkeit der

Raum

Raum-Überwindung für beide dieselbe; nun aber ist ein kleinerer Raum im geringeren Gegensaze unter solchen Bedingungen zu dem Bewegenden, als es ein gröfserer Raum seyn kann, mithin ist für das Bewegende, welches einem kleinern Raume entgegengesezt wird, Übergewicht vorhanden, oder es kann desto leichter diesen Raum-Gegensaz destruiren, was bei einem gröfseren Raume nicht der Fall seyn kann. Man erwäge nur diesen Saz an der Pendul- und Kreis-Bewegung.

Ist die Geschwindigkeit verschieden, so kann ein gröfserer Raum innerhalb derselben Zeit eben so oft wiederholt werden, als ein kleinerer Raum; denn sezen wir, dafs für die Destruction eines gröfseren Raumes, eine gröfsere Geschwindigkeit hervortrete, aber für einen kleinern Raum eine kleinere Geschwindigkeit, so werden beide Räume innerhalb derselben Zeit destruirbar gemacht.

Ist die Zeit der Wiederkehr dieselbe in einer gröfsern und kleinern Pendul-Räumlichkeit, so wird auch gefordert, dafs die Geschwindigkeit im Durchlaufen des gröfseren Pendul-Raums gröfser sey, als im Durchlaufen des kleinern Pendul-Raumes d. h. bei verschiedenen zu destruirenden Räumen mufs das Raumüberwindende Princip einen gröfsern oder geringern Gegensaz bilden, wenn die Zeit, in welcher die Geschwindigkeit handeln soll, für beide Räume dieselbe ist.

Wenn

Wenn zwei Körper um eine Axe sich bewegen d. h. in einer Axe der Bewegung liegen, so wird der grofse Körper eben so geschwind, als der kleine, und umgekehrt bewegt; denn beide haben dasselbe Bewege-Centrum, beiden ist gleiche Kraft verliehen, Umläufe zu sezen um sich, und den absoluten Punct in die Peripherie einzubilden als in die Punctverkettung.

Ein grofser und kleiner Körper, welche in derselben Bewege-Axe liegen, können angesehen werden, als der eine Körper, in welchem der kleinere (ursprünglich eingebildet) vorhanden ist. Beide Körper in derselben Bewege-Axe legen innerhalb derselben Zeit denselben Raum zurücke, d. h. sie sezen gleiche Umläufe um sich, weil vermöge derselben Bewege-Axe die Geschwindigkeit in ihnen einerlei ist. In solchen Körpern ist zwar dem Bewege-Centro nach das Umlaufs-Verhältnifs um sich ein gleiches, aber das Verhalten der Puncte der Verkettung in beiden Körpern ein umgekehrtes, indem, je kleiner der Körper ist, aus den verketteten Puncten der absolute Punct desto nothwendiger in sich zurücke kehrt, je weniger die absolute Existenz des Punctes möglich wird bei der gröfsern Einbildung in die Punctverkettung durch die Entfernung vom Bewege-Centro, weil die Thätigkeit sich umgekehrt verhält, wie die Einbildung in Raum.

Haben beide Körper, der gröfsere und der kleinere nicht einerlei Bewege-Centra, so wird der kleinere Körper mit desto weniger Kraft und desto geschwinder Umlauf um sich sezen, je weniger räumliches Verhältnifs, oder Entfernung vom Centro an ihm zu entdecken ist. Der gröfsere Körper aber wird sich durchaus umgekehrt verhalten, in den Umläufen seiner Beweg-Axe.

Es gilt also der allgemeine Saz: Je gröfser die Entfernung eines Körpers von seinem Bewege-Centro ist, desto gröfsere Kraft der Bewegung wird gefordert, damit die Zeit der Umläufe um sich gleich werde der Zeit der Umläufe des Körpers um sein Bewege-Centrum. Also auch umgekehrt, wenn an einem grofsen Körper die Zeit der Umläufe um sein Bewege-Centrum gleich ist der Zeit der Umläufe eines kleinern Körpers um sich, so folgt, dafs der gröfsere Körper eine weit gröfsere Geschwindigkeit der Bewegung besizen müsse, als der kleinere Körper.

Aus unserer strengwissenschaftlich-geführten Construction der Bewegung im allgemeinen sieht man das ein, was KANT in seinen metaphysischen Anfangsgründen der Naturwissenschaft berührt: „Wir sagen, die Erde dreht sich geschwinder um ihre Axe, als die Sonne, weil sie es in kürzerer Zeit thut, obgleich die Bewegung

wegung der lezteren viel geschwinder ist. Der Blutumlauf eines kleinen Vogels ist viel geschwinder als der eines Menschen, obgleich seine strömende Bewegung im erstern ohne Zweifel weniger Geschwindigkeit hat, und so auch bei den Bewegungen elastischer Materien die Kürze der Zeit der Wiederkehr, es sey der zirkulirenden oder oscillirenden Bewegung, macht den Grund dieses Gebrauchs aus, an welchem sonst nur die Mifsdeutung vermieden wird, man auch nicht unrecht thut: Denn diese blofse Vergröfserung der Eile in der Wiederkehr ohne Vergrösserung der räumlichen Geschwindigkeit hat ihre eigenen und sehr erheblichen Wirkungen in der Natur, worauf in dem Zirkellauf der Säfte der Thiere vielleicht noch nicht genug Rücksicht genommen worden."

An sich genommen, kommt es nicht so auf die Zeit der Wiederkehr in den Umläufen der Bewegung an; sondern vielmehr die Zeit der Umläufe mufs selbst aus dem Principe erkannt werden, wodurch eine gröfsere oder kleinere Umlaufs-Zeit gesezt wird.

Die Erde dreht sich schlechtweg geschwinder um ihre Axe, als die Sonne, heifst eben so viel, sie thut

es

es in kürzerer Zeit; so kann doppelter Grund davon vorhanden seyn, erstens, weil die Erde, obgleich sie einen gröfsern oder wenigstens gleich-grofsen Raum in derselben Zeit durch ihre Umläufe um sich objectivirte; was nicht der Fall seyn kann, indem die Erde viel kleiner ist als die Sonne, und sie in ihren Umläufen um sich bei weitem weniger Räumlichkeit zu überwinden hat, als die Sonne. Im zweiten Fall hätte die Erde bei ihrer kürzeren Zeit der Wiederkehr in sich eine gröfsere Geschwindigkeit in der Position der Umläufe um ihre Bewege-Axe, was ebenfalls widerspricht, weil die Sonne viel gröfser ist, als die Erde, mithin auch mehr räumliche Distanz hat vom Bewege-Mittelpunct, als die Erde, und defshalb in den Umläufen um sich bei gleicher Geschwindigkeit mit der Erde eine längere Zeit erfordert, um in sich wiederzukehren; indem, wie oben schon gesagt wurde, die räumliche Distanz den absoluten Punct in die relative Verkettung einbildet, wodurch die relative Zeit nothwentig zugleich mit hervortritt. Je gröfser also die räumliche Distanz oder Verkettung der relativen Punct-Successionen ist, desto mehr sezen die relativen Puncte Bewegung in sich oder in einem andern mit Negirung der absoluten Identität des ursprünglichen Punct-Evoluts. Die Sonne also, welche innerhalb 27 Tagen Umlauf um sich sezt, mufs einen bei weitem gröfsern Raum destruiren, als die Erde etwa

inner-

innerhalb 24 Stunden. Wollte man also sagen, dafs die Erde sich in kürzerer Zeit um ihre Axe bewege, als die Sonne, so sieht man hier lediglich auf die Geschwindigkeit, welche einen kleinern Raum destruiren mufs, mithin selbst weniger differenziirt wird, und folglich durch diese Bewegehandlung weniger von dieser relativen Zeit hervortritt. Sieht man aber auf die Geschwindigkeit, welche einen weit gröfsern Raum zn destruiren hat, so mufs auch bei weitem mehr von der relativen Zeit hervortreten. Ist aber die Geschwindigkeit wenig differenziirt, so ist sie kräftiger für die Raum-Destruction, und tritt somit bei weitem weniger von der relativen Zeit hervor. Es folgt daher nothwendig, dafs die Sonne mit einer viel gröfsern Geschwindigkeit die räumliche Distanz um sich in ihren Umläufen aufhebe, weil die Gröfse der Sonne im Verhältnisse zur Erde, mit der relativen Zeit der Umläufe beider Körper um sich, gar nicht in Vergleich kommt.

Nach demselben Standpuncte unseres Erkennens können wir auch die wahren Grundgeseze der Blutumläufe zweier organischer Wesen in ihrer Tiefe erforschen. Der Blutumlauf eines kleinen Vogels, heifst es, ist weit geschwinder, als der eines Menschen. In dem Blutumlaufe eines kleinen Thiers bleibt der absolute Bewegepunct in der Tiefe des Punct-Involuts, und tritt nur in we-

nig-

nigen Puncten der Verkettung oder der räumlichen Distanz (von der Beweg-Axe) als Bahn hervor; dort ist der Umlauf in dem Puncte, hier aber, d. h. im Verhältnisse zum Menschen, ist der Punct auch in dem Umlaufe, oder in der räumlichen Entfernung lebendig, dort ist alle Geschwindigkeit und aller Raum, und folglich auch die relative Zeit in der Punct-Involution, hier aber ist die Geschwindigkeit, der Raum, und folglich auch die relative Zeit aus der Punct-Evolution objectiv geworden.

Es gibt ein dreifaches wesentliches Verhältnifs der Umläufe um den primitiven Bewege-Punct. Erstens wo die Puncte der Verkettung oder die räumliche Distanz sogleich mit dem primitiven Bewege-Punct coincidirt, und nicht in die ideale Form desselben sich expandirt.

Zweitens, wo die Punct-Concentration in die ideale Form der Umläufe als Reflex des primitiven Bewege-Puncts sich einbildet, so zwar, dafs die Punct-Verkettungen in jedem Momente und in jeder Form das Punct-Eine in sich aufgenommen haben, und wo also Geschwindigkeit und die relative Zeit in einer vollkommenen Durchdringung und Harmonie sind, obgleich nur im Objectiven.

Drittens, wo die Punct-Evolutions-Form in der Bewegung mit solchem Übergewichte vorherrscht, dafs das Punct-Eine Punct-All mit Differenz geworden ist, aber diese differenziirte

Punct-

Punct-Evolution in jedem Evolutions-Momente (wodurch die Bewege-Bahn bezeichnet ist) nicht zugleich auch das Punct-Eine in sich darstellt; sondern dafs es vielmehr mit Differenz unterzugehen droht.

Der erste Fall ist angemessen der verhältnifsmäfsig kleinere Thierorganisation, welche auch unvollkommnere Blut-Umläufe in sich sezt. Der zweite Fall ist z. B. für den Menschen mittlerer Körpers-Gröfse, in welchem auch die negative, mittlere Blutbahn-Distanz eine vollkommene adäquate Aufnahme in das Punct-Eine der Bewegung ausdrückt; daher solche Menschen kräftiger, geschwinder, irritabler und intelligenter sind, als diejenigen, welche der dritte Fall trift, die langsam, träge, unkräftiger, und weniger intelligent sind.

Die Vergröfserung der Eile in der Wiederkehr ist selbst die kleinere Bewegezeit in den Umläufen, und ist einmal gleich der Vergröfserung der räumlichen Geschwindigkeit oder der Steigerung der Intensität der Geschwindigkeit in der Raum-Destruction, das andermal, ist sie gleich den Umläufen, oder der Raum-Überwindung, wo das überwindende Princip wegen des kleinern Raumes selbst weniger Entgegensezung bedurfte, und defshalb eine kleinere relative Zeit entsprang.

So ist die Vergröfserung der Eile in der Wiederkehr der Blut-Bewegung einmal begründet durch die Vergröfserung der räumlichen Geschwindigkeit, die das Blut in seinen Umläufen hat, das andermal begründet durch das andere Moment in der Bewegung, nämlich durch den kleinern Raum, in welchem Umläufe zu sezen sind; wo wegen dessen weniger Destructions-Gegensaz, (von Seite der Geschwindigkeit) gefordert wird, und defshalb auch die daraus entspringende relative Zeit eine kleinere ist.

In der Blutbewegung erkennt man also aus den höchsten Bewegungsprincipien, wie es zugehe, dafs eine Vergröfserung der Eil in der Wiederkehr des Blutes statt finden könne ohne Vergröfserung der räumlichen Geschwindigkeit. Nur haben wir noch zu bemerken, dafs der kleinere Körper und der gröfsere, welche in derselben Bewegungs-Axe liegen, immerhin angesehen werden können als Bewege-Involution und als Bewege-Evolution, als Punct-Eins zum Punct-Vielen, und dafs es demnach weniger der relativen Zeit bedürfe, um Umläufe um sich zu sezen.

---

§. 7.

Nach der Art der Differenziirung des absluten und relativen Blutbewegegegensazes in der Stufenfolge der Thierorganisation ist auch die Wärmeproduction oder das Verhältnifs der organischen Temperatur ein Verfchiedenes.

Aller Urgrund des Wechselverhältnisses des Warm- und Kaltseyns, alle wesentliche Principien des electrischen Processes auf unserem Weltkörper wurzeln endlich in den Verhältnissen des Lichts zur Materie, des Solarischen zum Planetarischen. Ihr ganzes Verhältnifs ist umgekehrt; wie wir es durch diesen Grundsaz ausdrücken: Licht ist im geraden Verhältnisse von absoluter Expansibilitätsform oder absoluter Elasticität der Materie, und im Umgekehrten der Masse, (an der Materie nach der allgemeinsten Construction der Materie überhaupt).

Licht ist reine Identität, oder absolute Qualität; daher ist es Princip für die Materie im Gegensaz und das Erregende der relativen Qualitäten an der Materie (electrische Polarität). Das Licht als reine Identität hat zwei-Formen der Entzweiung seiner Identität, als Attribute jenes Objectivwerdens an der Körperwelt. Dadurch wird das Licht dualisirt; a) das eine Attribut ist die Reflexion des Lichts; die

Reflexion des Lichts ist vollkommner Beweis, dafs die Materie mit dem solarischen Princip einerseits identisch, indifferent, oder gegensazlos sey; wobei an keine Synthesis des Lichts mit der Körperwelt zu denken ist, und das Licht durch sie nicht vollkommen beschränkt, und als solches aufgehoben wird sondern seine reine ungetrübte Form der Identität behauptet. b) Das andere Attribut ist die Refraction des Lichtes; durch dieses Moment erst wird die Lichtdualität, die Entzweiung mit sich durch Beschränkung an der Körperwelt, oder die vollendete Synthesis des Lichtes mit der Körperwelt, folglich die Aufhebung der Lichtidentität, und die Erzeugung der Wärme bewerkstelliget.

Das Product des Minimum von Reflexion ist das Product des Maximum von Refraction, und umgekehrt, d. h. wenn die Sonne im Gegensaz mit dem Planetaren oder der Körperwelt schlechthin steht, so verhält sich Reflexion und Refraction des Lichtes im umgekehrten Verhältnisse.

So wie die Erde die Metallität ist, durchs Licht der Sonne in Erde zerfallen; so ist das Blut der Thiere in der Vene (= —) Metall, welches durch das Sonnenprincip (in sofern es im Erdigen, oder Cohärenten objectiv wird, heist es Sauerstoff) zerfällt, und ätherisch wird. Das im Cohärenten der Venosität objectiv gewordene Sonnenprincip heist Arterie, als das mit der Venosi-

nosität oder dem erdigen Blut synthetisirte Licht. Die Arterie ist also mit Recht für das organische Wesen, was das Sonnenlicht für die Erde im Allgemeinen ist, gleich einer ausströmenden Kraft, und dem Stral.

Die Arterie, relativ solarisch, als sonniger Stral ist in ihrer Bewegung denselben Gesezen der Reflexion, und Refraction im organischen Wesen unterworfen. Durch Reflexion wird die Elasticität (Blutbeuge- und Ausdehnungsform in der Bewegung) hervorgebracht, damit nimmt in der Längeform, die Breite- oder die Winkelbewegung des Bluts ihren ersten Anfang, und eben daher bekömmt die ganze Pulslehre ihren vollendeten Sinn.

Die Refraction aber ist Aufhebung der linig-cohäsiven Tendenz der Blutbewegung. Reflexion überhaupt hat es nur mit der Form der Blutbewegung innerhalb der Aderwandungen zu thun, ohne eine Umänderung des wesentlichen qualitativen Seyns des Bewegenden, und Bewegten zu bewirken; durch sie wird weder das Licht in der allgemeinen Natur, noch die Arterie in der organischen Natur qualitativ differenziret, oder in ihrer Identität aufgehoben, und mit dem Leiblichen synthetisirt. Mithin ist durch Reflexion keine Wärmerzeugung möglich. Die Blutrefraction aber ist Synthesis des arteriellen Lichtes mit den organischen Theilen als Nichtlicht oder dem Leiblichen. In diesem lez-

ten

ten Moment liegt das Princip aller Wärmerzeugung im organischen Wesen.

Es ist Gesez des Lichtqualitäten-Wesens in der allgemeinen Natur, dafs Wärme Product sey der Lichtrefraction. Alle Lichtcohäsion offenbart sich durch die linige Tendenz im Stral. Diese Lichtcohäsion wird durch Reflexion als linige Cohäsion nur anders bestimmt, und modificirt, aber nicht in der Identität ihres Seyns aufgehoben, wie es durch Refraction im planetarischen Gegensaz der Mafse oder der Körperwelt geschieht; denn durch diese Lichtqualitätsform (Refraction) wird das Licht gezwungen, die reine intensive Qualität seiner Natur umzuschaffen, und statt es als reines Licht absolute Qualität war, ist es gezwungen die Form der Dinge, als Besonderer, in der relativen Totalität darzustellen, und ist nach geschehener Refraction, oder aus dem Product des Lichtes mit dem Körperlichen weder rein irdisch, noch rein solarisch-identisch. Das erste ist sie nicht, weil in der Wärme als Product die Synthesis des Lichts mit der Körperwelt die Schranke des rein Irdischen zu negiren anstrebt kraft der unendlichen Expansibilität der Wärme; wodurch sie noch als dasjenige Attribut der Materie erscheint, welches einen relativen Gegensaz gegen die Mafse bildet. Das leztere ist sie nicht, weil sie das Product der Synthesis aus beiden ist, mithin das solarisch-Identische oder das Licht in ihr getrübt, und untergegangen ist. —

Hieraus folgt zugleich, dafs die Wärme-Erzeugung ihrer Natur nach durchaus nicht Educt, sondern Product sey, was keiner Erinnerung mehr bedarf. Man erregt auch Wärme dem obigen Princip gemäfs, wenn man den einen Körper durch den andern refrangiret. Schon lehrt diefs die tägliche Erfahrung, wenn Holz an Holz gerieben wird.

Zwischen Planeten- und Sonnenwelt ist eine Umkehrung, so wie die Sonnenwelt der Unendlichkeit aller Richtungen und dem Principe der Flüfsigkeit entspricht oder der absoluten Qualitätenlosigkeit, so ist die Planetenwelt die Auszeichnung besonderer Richtungen; das Princip der Erhärtung und Starrheit herrscht in ihr vor, und ihr ist der Karakter der Qualitätendifferenz eingeprägt. Wird nun ein Körper durch den andern refrangirt, so geschieht eine Verlöschung der Qualitätendifferenz; das Starrseyn der Körper wird zum Seyn des Flüfsigen aufgehoben, oder die Richtungsendlichkeit wird in die freie Unendlichkeit aller Richtungen (als bestimmter Prädicamente der Materie) hervorgerufen; aber durch dieses Refrangiren beider Körper kömmt es zur Tendenz, dafs die Form der Dinge als besonderer in die relative Totalität eingebildet werden soll, dafs also der rein irdische Karakter an den Körpern zum Theil von den irdischen Banden aufgelöst werden soll, durch Ueberwandlung der Richtungsendlichkeit in das Flüfsig-Unendliche, oder in das Cohäsionslose

lose; aber der rein solarisch-identische Karakter tritt nicht ganz hervor, indem das Princip der Unendlichkeit, welches in die Körperwelt erstarrt ist, durch Tilgung des Starrseyns immer in relativer Synthesis bleibt mit der Materie als planetarer, oder die Lichtunendlichkeit in der Synthesis mit dem Nichtlicht niemals rein zum Vorschein kömmt; sondern immerhin ein Product der Synthesis des Lichtes mit der Körperwelt bleibt, in welcher die Schranke des Irdischen zu negiren versucht wird durch das gegenseitige Bestreben der Körper, die Cohäsion aufzuheben. Durch das gegenseitige Refrangiren der Körper oder durch Reibung entsteht also Wärmeproduction.

Da die Wärme nun durch wechselseitige Aufhebung der Cohäsion der Körper entsteht und durch Aufhebung der Intensität der Raumerfüllung der Materie, wodurch die Tendenz entsteht, in das Gestaltlose, oder Flüfsige überzugehen, so ist leicht zu begreifen, dafs Wärme nichts Selbstständiges für sich, sondern Prädicat, und Attribut der aufgehobenen, oder erworbenen Qualität der Materie (im Gegensaze überhaupt) sey. —

In der Vene ist also die Tendenz starr zu werden gesezt, oder in ihr herrscht das componirende Princip vor, defshalb wird in ihr das Kälteprincip ausgedrückt; und wirklich ist das Venenblut bei weitem schwerer, und cohäsiver, als das

Arte-

Arterienblut. Da nun Arterie und Vene relative Gegensäze bilden, so muſs folglich in der Arterie die Umkehrung der Venosität geschehen, und in ihr liegt das Princip, die Venositäts-Cohäsionsform aufzuheben; d. h. die Arterie hat die Tendenz, flüſsig zu werden.

Alles kann nur unter der Form des Flüſsigen, und Gestaltlosen potenzirt werden. Nun soll das Arterienblut vom Organismus potenzirt werden zu individuirten organischen Theilen, damit Assimilation und Ernährung der organischen Theile geschehe; also liegt nothwendig in der Arteriosität die Tendenz flüſsig zu seyn; folglich entsteht dadurch Wärme nach obigen Grundsäzen.

Im Blutbewegungssysteme sind vier dynamische Gleichgewichtspuncte, zwei absolute, und zwei relative. Es ist schon aus obigem bekannt, daſs die absoluten Gleichgewichtspuncte zwischen den beiden Brennpuncten der Blutbewegung der absolute Gegensaz seyen, und daſs die relativen die Polarität zwischen den Lungen (Einbildungsform in die organische Identität durch Sauerstoff-Resorption), und den Verzweigungen der Arterialität (als unendlichem Zerstreuen in die Totalität) ausmachen. Die zwei relativen dynamischen Gleichgewichtspuncte in den Blutbewegeformen bestimmen den Gegensaz zwischen Blutsäurung und Entsäurung; und in diesem Falle werden selbst die mittlern Distanzen der Blut-

bewe-

bewegebasen unter sich relativ-polar. Die Lungen, welche [in Beziehung auf die absoluten Blutbewegegegensäze] mittlere Distanzen sind und folglich nicht polarisch, bestimmen einen relativen Gegensaz mit den arteriosen Verzweigungen. In den Lungen wird das Blut gesäuert, durch die arteriosen Verzweigungen wird das Blut entsäuert. Dieser relative Gegensaz ist also durch Oxydation und Desoxydation des Blutes bestimmt. Dieser relative Blutbewegeformen-Gegensaz zwischen der Lungenpolarität, und der mittlern arteriosen Distanz ist Princip aller Wärmeproduction im Organismus, und ist, von der andern Seite angesehen, zugleich der vermittelnde Proceſs zwischen Reproduction, und Irritabilität.

Die Arterie kann also als eine polare Linie

der Tendenz nach ∓		der Tendenz nach ±
Aort.	Herz.	Lung.
dem Seyn nach ±		dem Seyn nach ∓ (in den Qualitäten der Blutdualität angesehen)

betrachtet werden, in welcher der positive Pol in den Lungen liegt als Lichtresorptionsform, oder als Moment der Synthesis des Lichtes mit dem Blut durch Blutoxydation. Diesen Pol bezeichnen wir, seinem wesentlichen Seyn nach, mit dem Ausdru-

drucke: Consynthesis der Blutsolarität. In den Lungen liegt nicht das Moment der Wärme-Erzeugung, wie manche Physiologen dafür gehaltenhaben; denn von diesem Pole an bis zum Herzen ist das Verhältnifs des componirenden Princips als Form der Einbildung des Bluts in das Herz, oder die Blutcentripetente Form gesezt; wodurch in der solaren Arterie von den Lungen bis zum Herzen der Blutvenositäts-Karakter, mithin Gegensaz oder Negation aller Wärmeproduction dargestellt ist durch die Pulmonalvenosität. Die Arterie (von der andern Polarität angesehen) ist das Moment der Synthesis des Lichts mit den organischen Theilen. Diesen Arterienpol nennen wir Desynthesis der Blutsolarität, und steht unter dem Verhältnisse des decomponirenden Princips als Form der Einbildung des Centrirten in die Unendlichkeit, oder Totalität. Das Blut strömt vom Herz aus unter der centrifugenten Form; gleichwie die Sonne die Unendlichkeit der Stral-Positionen sucht.

Hierdurch wird möglich gemacht, dafs die linige Tendenz der Arterie in jedem Momente mit den organischen Theilen in den Gegensaz des Refrangirtwerdens gelangt, und folglich durch die Cohäsionsaufhebung jener Linienexpansion die relative Totalität hervortritt. Vermöge der Blutdecomposition durch die organischen Theile wird das Verhält-

hältnifs der Refraction des Lichtes durch das Nichtlicht herbeigeführt, und nach organischen Gesezen erfüllt; was im Lichtkörperprocesse durch allgemeine Naturgeseze als Wärme zum Vorschein kömmt.

Die Vene im Gegensaz zur Arterie bildet zwar eine Polarität, aber ist nicht in sich polarisch, gleichwie es die Arterie ist. Die Vene hat weder ein Moment der Desynthesis, noch der Consynthesis der Blutsolarität; mithin ist nicht jene Polarität in ihr vorhanden, wodurch Wärme entstehen könnte.

Die Vene ist nach dreifacher Rücksicht ein der Arteriosität entgegengeseztes Attribut. Erstens nach der Form der Bewegung in beiden. Zweitens nach dem Blutsolaritäts-Verhältnisse in der Blut-Con- und Desynthesis. Drittens, weil die Vene nicht polarisch in sich, sondern nur polarisch gegen Arterialitätsform überhaupt ist; daher man der Vene, wenn sie in den Polarproceſs der Arterie mit Überwiegung eingreift, eine Bestimmung des negativen Attributs (als Vorherrschen) zuschreibt, und der Kälteproceſs dafür an die Stelle tritt.

Anmerkung. Diejenigen Physiologen, welche die Wärme-Erzeugung aus den Gegensäzen des Gefühlsinnes herleiten, sind übel daran; denn nebst dem, daſs sie das Ursprüngliche der Wärmeproduction nicht kennen lernen, erforschen sie auch nicht

nicht einmal über die Beschaffenheit der Wärme, was mehr wäre, als bloſse Erscheinung.

Was die Gegensäze betrift: Empfindung der äussern Wärme, Empfindung der innern Wärme, Empfindung der äuſsern Kälte, Empfindung der innern Kälte; so sind diese eben so precär, als das Gefühl des Gleichgewichts, oder Wohlgefühl aus dem Gleichgewicht der Gegensäze, wo weder Kälte- noch Wärme-Empfindung vorhanden ist; denn diese Ansicht der Wärme-Erzeugung geht nicht über das formelle Spielwerk des Steigens der Arterialität (der innern Wärme-Erzeugung, der Contraction) über die Venosität (der äuſsern Wärme-Erzeugung) hinaus. Die Vene erzeugt überhaupt keine Wärme, weder innere noch äuſsere, sondern ist reines Kälte-Princip, obschon die Kälte-Erzeugung nur auf eine indirecte Weise hervorgeht. Überhaupt gibt es in der Physiologie keinen Gegensaz zwischen äuſserer und innerer Wärme-Erzeugung, sondern die äuſsere Wärme ist durchaus die reflectirte innere, und geht mit der inneren Wärme-Erzeugung aus demselben homogenen identischen Principe hervor. Auf gleiche Weise gibt es keinen Gegensaz der innern und äuſsern Kälte (als zweier), welche dureh das Steigen oder Fallen entgegengesezter Thätigkeiten hervor gieng; denn die äuſsere Kälte ist auf gleiche Weise die innere aus demselben identischen Venositäts-

prin-

princip In der Pathologie gibt es zwar Fälle, wo bei innerem Kälte-Gefühl äufsere Wärme-Empfindung, und bei innerem Wärme-Gefül aufsere Kälte-Empfindung mit unterschiedener Polarität hervorgeht. Allein diese krankenerscheinungen sind dem forschenden Gemüthe sehr leicht auf die ursprünglichen physiologischen Grundprincipien der organischen Temperatur reducirbar.

Dergleichen pathologische Phänomene sind noch als die verschiedenen Formen der Wärme-Production in den verschiedenen Krankheiten zu betrachten. Im Entzündungs-Fieber ist das Streben der Gefäfs-Basis in die Distanz eingebildet zu werden, da man in gesunder Bewegung des Bluts ein mittleres Verhältnifs zwischen Basen-und mittlerer Distanzen-Porität annehmen kann; daher die Wärme im reinen Entzündungs-Fieber; weil die Distanzen-Polarität überwiegende Einbildung in sich hat, ist die Form der Desynthesis der Arterie schlechthin überwiegend. In der Synocha ist die Hize trocken, brennend heifs. Im Synochus ist die Hize, der Qualität nach, stechend heifs. Im Synochus, Typhus, und dem Nervenfieber überhaupt ist das Gegensaz-Verhältnifs zwischen Blutbahn und Nervensystem differenzirt mit pasivem Übergewichte der Formen der Blutbewegung, gleich wie die Erde ein passives Übergewicht erhält in ihrer Bahn, wenn die Sonne als Allgemeines oder Centrum für sie, nicht mehr da wäre (Tangentialitas motus

Tel-

Tellnris spuria). Die organische Kälte als Fieber-Frost, welche die Distanzen-Bewegung umgekehrt tangential bestimmt, oder in die Basen reconstruirt, haben wir in einer bei weitem früheren Schrift über das innere Verhältnifs der Natur der Fieber mit den geometrischen Formen der Kegelschnitte, unter dem allgemeinen Saze begriffen: Alles im Organismus unter der Form der Venosität zu erkennen.

Die Differenzen der Wärme-Production in den verschiedenen Stufen der Thier-Organisation werden durch diesen allgemeinenen Saz bemerkbar gemacht, dafs, je vollkommner der absolute Bewegungs-Gegensaz, desto vollkommner der relative, und umgekehrt sey.

Je vollkommener der absolute Blutbewegungs-Gegensaz ist, desto vollkommener mufs auch dasjenige seyn, welches in ihm (als Grunde) besteht, und sein Reflex ist; aber der relative Blutbewegungs-Gegensaz hat nur ein bedingtes Seyn in dem absoluten. Nun geschieht durch den relativen Blutbewegungs-Gegensaz die Wärme-Production; es wird demnach, je vollkommener der absolute und je unvollkommener derselbe ist, eine desto höhere, oder niedere Potenzirung der Wärme vorhanden seyn.

Wenn in Thieren die beiden absoluten Pole des Herzens in der Conjunction des Herzens liegen, wie bei den Säug-Thieren und Vögeln, so ist der absolute

Blut-

Blutbewege-Gegensaz am vollkommensten und adäquatesten. Bei den Säugethieren und Vögeln ist in der ganzen Thier-Organisation die gröfste Wärme-Production, aber auch in diesen Thieren ist der relative Gegensaz polarisch und in sich different hervorgetreten.

In den Amphibien und Fischen, wo nach unsern obigen Ansichten eine Umkehrung der Brennpünctlichkeit in der Ellipticität der Bahn vorhanden ist, herrscht das Venositäts-Princip dem arteriellen vor; daher die Arterie, als polarisch mit sich, in einer activen Linie nur getrübt und abgefallen betrachtet werden mufs, indem die Verhältnisse der Cotynthesis und Desynthesis der Blut-Solarität jederzeit bei diesen Thieren in die Weise besonderer Differenziirung eingehen, bei weifsblütigen Thieren aber durchaus mangeln.

In den Fischen, wo der Central-Punct des arteriosen Blutes am Rücken liegt, folglich der absolute Gegensaz in den Blut-Bewegebrennpuncten bei weitem unvollkommener ist, hat die relative Blutpolarität zugleich auch unvollkommenere Bestimmungen; denn die Fische müssen die Consynthesis der Blutsolarität durch die Kiemen realisiren, und zugleich auch durch die Wasserluft; und da das Fischblut, den Attributen der Materie nach, venosen Karakter in sich hat, so folgt hiermit, dafs die Blut-Desynthe-

thesisform unvollkommner sey; weſswegen auch diese Thiere kaltblütige genannt werden.

Ähnlicher Art verhält es sich mit den Amphibien; denn die Consynthesis der Blutsolarität vermöge der Lungen-Thätigkeit der Amphibien ist äuſserst unvollkommen, indem nicht einmal die ganze Blutmasse, sondern nur etwa der 3te Theil ein Verhältniſs zur Lungen-Blutdistanz hat, und folglich das Blut unter der Exponenzirung des venosen Übergewichts steht, weſshalb auch der Blutlicht-Decompositionsproceſs, oder die Desynthesisform der Blutsolarität gleichermaſsen unvollkommener ist.

In Thieren, welche die Venosität vor der Arterialität auszeichnet, ist die Fettproduction vorherrschend; denn das Fett ist todtgewordenes oder ruhendes Venen-Blut. Die Gallsecretion, welche aus venosem Blute geschieht, ist ihrem Producte nach oder der Galle, mit der Fettproduction im gleichartigen Verhältnisse. In welchen Thieren die Venositäts-Form dem arteriosen Karakter vorherrscht, in solchen ist auch die Arterie durch ein venoses Seyn bestimmt. Im Foetus ist das Blut weniger gerinnbar als das eines Athmenden. Nach Autenrieth und Bischat soll zwischen dem Arterien- und Venenblut in Hinsicht der Röthe gar kein Unterschied seyn, so wie auch, nach ihnen, der Foetus nicht in sich selbst den Grad der Wärm-Temperatur besizt, den man bei Athmenden wahrnimmt, so daſs er einem kaltblü-

tigen Thiere ähnelt. Der auszeichnende Karakter am Foetus liegt in der Umkehrung oben erwähnten Principes; daher der Foetus mit den Fischen und Amphibien nach dieser Rücksicht übereinkömmt. Uns ist es nicht mehr hypothetisch, dafs im Meconium des Foetus diejenige Form der organischen Thätigkeit ausgeübt wird, die bei den Fischen und Amphibien, und überhaupt solchen Thieren, in welchen die Venosität die Arterie überwiegt, durch Fettproduction dargestellt ist. Im Foetus kann die Fettproduction als solche, obgleich bei vorherrschendem Venositätsprincipe, nicht vollkommen realisirt werden; weil die Blutassimilation für die Ausdehnung seiner räumlichen Formen mit innerem Trieb gefordert wird, und noch nicht ruhen kann; gleichwie im ähnlichen Falle bei Unerwachsenen die Fettproduction niemals vorherrschen wird, weil die Erneuerung zum Wachsthume an die Blutassimulation immerhin die dringenste Forderung macht.

Bei Insecten und Gewürmen ist der absolute Blutgegensaz gröstentheils ganz verschwunden, daher der relative beinahe durchaus fehlt. In dieser Thierstufe gibt es keine Consynthesisform der Blutsolarität. Die rothe Farbe des Bluts geht erst durch den relativen Blut-Gegensaz hervor, als den Moment des Polarseyns zwischen Erde und Sonne. Bei welchen Thieren diese Erd-Sonnenpolarität in den Attributen der Materie, welche in der Objectivität

ange-

angeſchaut Blut sind, das Maximum jener Polarität gesezt ist, in solchen bricht sich der Stral des Lichtes, als höchste Synthesis mit der planetaren Materie als rothe Farbe; daher die rothwarmblütigen Thiere das vollkommenste Roth des Blutes haben, weil in ihnen das Maximum der Synthesis der planetaren Materie mit dem Lichte ausgedrückt ist. In den Amphibien und Fischen ist das Blut mehr violet als das Minimum der Synthesis des Lichts mit der planetaren Materie, wobei aber doch noch eine Durchdringung der Materie mit dem Lichte gesezt ist, und in welchen Thieren noch ein Polar-Schweben zwischen Planetarismus und Solarismus ist; daher solche Thiere zwar kaltblütig sind durch das Blutviolet als Minimum jener Synthesis, aber doch noch rothblütig [durch jenes Violet], weil der Sonnenpol in ihnen noch nicht ausgeschlossen ist, und sie daher rothkaltblütige Thiere heiſsen.

In dem Blutweiſs der Insekten und Gewürme ist aller Nullpunct des Objectivwerdens des Sonnenprincips im Cohärenten der Blut-Attribute ausgedrückt. In diesen Thieren ist daher durchaus keine Synthesis des Lichtes mit der in der Blutbahn objectiv-gewordenen Materie; und so wie das Weiſs der adsolute Null-Punct aller Farben-Qualitätendifferenz ist, so sind auch diese Thiere schlechthin nur der Erd-Qualitätenindifferenz angeeignet, und sind nicht polar gegen die Sonne im Blutbezuge; daher diese Thie-

re, wegen Mangel der Qualitäten- oder Farben-Differenz in den absoluten Farben-Nullpunct fallen, und weifsblütige Thiere sind, so wie sie von der andern Seite weder Blutconsynthesis- noch Desynthesis-Form haben, und da alle Wärm-Production durch die Desynthesis-Polarität erzeugt wird, aber diese Form der Thätigkeit ihnen schlechthin mangelt, so folgt, dafs diese Thiere, aus der Idee der Organisation der Thierwelt, nothwendig kaltblütige seyen.

Diese Blicke in das Wesen der organischen Temperatur und aller Wärme-Production nach der Stufe der Thierwelt, sind einer unendlichen Vervollkommnung fähig; wovon wir nur die wesentlichsten Grundzüge angegeben haben.

---

§. 8.

Die qualitativ-inneren Thätigkeitsverhältnisse der Gefäfsbahn, als in sich selbst geschlossenen organischen Ganzen, machen die physiologische Forschung über die Natur und wahre Idee der Entzündung möglich.

Die Dimension der Reproduction (am Organismus) drückt die Einheit der Gegensäze, die Identität des Vielen im absolut-realen Grunde aus. Aber dagegen in der Irritabilität sind vorzugsweise die Gegensäze der Einheit vorherrschend; hier entsteht eine Entgegensezung der Qualität, der Organismus wird in ursprünglicher Entzweiung betrachtet, während er nach der Dimension der Reproduction die Form der Identität an sich trägt. Das System der Gegensäze am Organismus heifst dann auch die Irritabilität. Der Organismus, in der Reproduction angesehen, verhält sich durchaus zur Irritabilität, wie Linie zur Breiteproduction.

Überlegt man nun den Bau aller jener Theile, welche positiv der Reproduction angehören, so sieht man ein, dafs die Form des Gegensazes an ihnen nichts Vorzügliches auspräge; sondern vielmehr, dafs der Bau der Theile gleichartig fortlaufe, dafs ein Theil entweder schlechthin die Fortsezung des andern sey, oder dafs einer dem andern unter-

tergeordnet werde. In der Irritabilität geschieht das Gegentheil; sie selbst mufs angesehen werden als relativer Identitätspunct, aus welchem, gleichsam wie aus dem Gröfsten-Nullpunct der Mathematik, die Form positiver, und negativer Attribute nach entgegengesezten Richtungen hervorgeht. Jeder organische Theil hat eine besondere Thätigkeitsform in sich, diese besonderen Formen, in Relation auf sich gesezt, geben die Thätigkeit als Einheit in der Entzweiung, oder im Vielen. Man könnte daher die Irritabilität dergestalt erwägen, dafs sie die besonderen Formen der absoluthomogenen und primitiven Thätigkeit als Einheit, in Relation auf einander, betrachtet, wodurch Wechselbestimmung der besondern Theile, und Bewegung aus dem Gegensaze entsteht, weil nur im leztern das Streben geäufsert wird, die besonderen Positionen zu verlassen, um in den Grund der Positionen, oder in die Einheit zurückzukehren. Allein wo Aufheben ist, um zu sezen, und wo gesezt wird, um Grund des Aufhebens zu haben, ist Bewegung; daher die Irritabilität auch das Bewegungssystem am Organismus heifst.

In der Irrtabilität drücken sich die Gegensäze an der Einheit durch die Blutgefäfspole aus. Das Princip und die Tendenz der Venosität ist eine ganz andere, als die der Arteriosität, obschon beide ursprünglich homogen sind, dadurch, dafs sie im

Evo

Evolutionspunct alles Gefäfssystems das richtungslose, und darum aller Richtung empfängliche Zellengewebe im Hautsysteme sind. Eben so geschieht, es am Muskel im Zerfallen in die Vielheit.

Die ursprüngliche Einheit, welche dem Organismus zu Grunde liegt, und aus welcher die Potenzirung aller übrigen Dimensionen und Systeme sich erhebt, ist das Gefäfssystem. In der Dimension der Reproduction ist dasselbe am meisten differenzirt; denn hier tritt es blofs als Haut- und Blasenbildung mit überwiegendem Karakter hervor, während in der Irritabilität die Vollendung gesezt wird dessen, was an der Reproduction in die Unvollkommenheit zerfallen ist; denn in der Reproduction hat man zwei Seiten des Gefäfssystems, die Milchadern- und die Lymphadern, welche sowohl der Form der Bewegung als den Attributen der Materie nach identisch sind, mithin sich als reine Venositätsform verhalten, deren Concentrationspunct der Milchsaftbehälter wird, welcher gleichsam der Puls wird, durch welchen das Product der Reproduction in die Irritabilität überlangt durch den Milchbrustgang.

Der ganze Darmkanal und insgesammt die Hautoberfläche verhält sich, wie eine vorhandene Arterie aus welcher die Lymph- und Milchadern, gleichsam als Venen secerniren, und in sich einbilden. Man sieht also, wie diefs arterielle Verhältnifs in der Reproduction am tiefsten steht, und am meisten

depo-

depotenzirt ist, der Karakter der Venosität aber einige Vollendung erhält durch die Lymph- und Chylusgefäfse, welche man die weifse, oder die Reproductionsvenosität nennen könnte. Der Darmkanal als das arterielle Verhältnifs erscheint als ein Ganzes in Entgegensezung. Im Magen und im Zwölfingerdarm, als erstem und zweitem Magen liegt ein activer Thätigkeitspunct als Indifferenzirungs - Moment. Die Speiseröhre und der übrige Zug des Darmkanals sind entgegengesezte Richtungen. Man möchte diefs Verhältnifs sehr wohl Herz und Lunge zugleich nennen, oder es ist, was am Foetus der Blutfocus und des Lungenorgan zugleich ausdrücken; denn in ihm ist Desynthesis- und Consynthesisform zugleich durch Magen- und Leberprocefs. Der Darmkanal verhält sich wie das Gefäfssystem im Foetus. So wie nun der Darmkanal noch nicht thätig ist, so zerschlägt sich in ihm die Gefäfsthätigkeit seiner Irritabilität, das Foetalgefäfssystem wird an dem Gefäfssystem der Reproduction lebendig, während das Gefäfssystem der zweiten Potenz, oder die Blutumläufe eine vollendete Individualisirung erreichen. — Der Darmkanal, wie das lymphatische Gefäfssystem, sind Ganze in der Gefäfsbahn der Reproduction; der Darmkanal drückt die arterielle (in der Reproduction) und am meisten depotenzirte Bahnhälfte aus. Beide Banhälften in der Reproduction haben ihren Central- oder Indifferenzpunct in gedoppelten Richtungspolaritäten,

wo-

wodurch der ganze Bahnumlauf in der Reproduction geschieht.

Im Systeme der Blutgegensäze gibt es einen Gegensaz zwischen Gefäfsbasis und der mittleren Blutbewegedistanz. Man kann sich am deutlichsten das Blutgefäfs zwischen jener ursprünglichen Grenze gleichsam herausdenken aus der Verbindung mit dem Ganzen. Dieser Gefäfslinie gehören zwei Thätigkeitspuncte als Polaritäten an, deren einer im Herzen liegt, der andere in der empirisch unterscheidbaren Gefäfsgrenze. Anatomisch-physiologisch ausgedrückt, ist dieser Gefäfsliniengegensaz zwischen Herzventrikel, und dem Capillargefäfse dargelegt. Dieser Gegensaz ist auch das Verhältnifs der Blut-Con- und der Blut-Desynthesisform.

Im Capillargefäfssystem ist das Blut gerade das Entgegengesezte geworden von dem, was es im Herzventrikel war. Diesen Gegensaz in der Blutbewegelinie kann Niemand verkennen; denn er ist in der Natur der Sache gegründet. Wird dieser Gegensaz aufgehoben mit Übergewicht der Gefäfsthätigkeit in der mittleren Basenentfernung, so kömmt es daran, im Organismus die Idee der Entzündung zu erfüllen.

Die arteriose Entzündung entsteht, wenn die arterielle Gefäfsbasis sich in der mittlern Blutbasendistanz sezt. Die venose Entzündung entsteht, wenn die venose Gefäfsbasis in die mittlere

Blut-

Blutbasendistanz sich einbildet, mithin, statt regreſsiver, progreſsive Bewegung erhält durch veränderte Thätigkeitsform in den Wandungen der Venengefäſse, in welchen ihre vorzügliche Thätigkeit äuſserlich wird, und erscheint. Die Vene bekömmt also im Zustande der venosen Entzündung diejenige Thätigkeit, welche der Arterie im gesunden Zustande ursprünglich eigen ist, nämlich von der Gefäſsbasis in den Gefäſsscheitel oder in die Gefäſsgrenze sich einzubilden; wobei sich versteht, daſs zwischen Arterie und Vene noch eine Polarität vorhanden sey; denn geht diese in Eins über, so entsteht ja selbst die Entzündung in der Arterie.

Die arterielle Entzündung ist wieder gedoppelt, und gleichsam einmal absolut arteriell und das andermal relativ arteriell. Die absolut arterielle Entzündung sezt die ganze Herzthätigkeitsform, oder die ganze Gefäſsbasenaction in die mittlere Blutbasendistanz (Gefäſsscheitel). Da nun am Herz die arteriose Basis, oder der linke Herzventrikel primitiv überwiegt, und sein vorherrschendes Wesen Contractionsform ist, so ist die absolutarterielle (rein phlegmonose) Entzündung mit Übergewicht der Contractionsform im arteriellen Gefäſsscheitel gesezt.

Die relativ arterielle Entzündung, welche die Alten passive, und die Neueren asthenische Entzündung nannten, ist wiederum die ganze Thätigkeits-

form

form des Herzens, angeschaut im arteriellen Gefäfsscheitel. In dieser Entzündungsform geschieht aber eine Umkehrung der gedoppelten Herzthätigkeiten; denn diese ist mit Übergewicht der venosen Herzbafenaction (Thätigkeit im rechten Herzventrikel) gesezt. Hier überwiegt also primitiv das expansive Princip der Gefäfsthätigkeit, gleichwie dort das Contractive im expansiven Principe vorherrscht. Wenn also die venose Herzbasis an der Arterie im Gefäfsscheitel vorherrschend wird, so gibt sie das Wesen der sogenannten asthenischen Entzündung. Jede Entzündung ist also die ganze Herzthätigkeitsform, nur entweder mit Übergewicht der Contraction über die Expansion, oder umgekehrt, in der Gefäfsgrenze. Wir haben schon früher in der Schrift über organischen Procefs vom Wesen der arteriellen Entzündung dergestalt gesprochen. „Haec arteriam sibi solam ferme potentiat, atque in suum trahit dominium; quo nisu arteria cogitur non amplius rami (nicht mehr Aderzweig) subire locum, sed suam ipsius basin (die ganze Herzbasis in den Aderzweig zu sezen) eo conferre; inde fiunt vices mutuae expansionis partium, contractionisque eo magis acceleratae, atque adeo in flammatus rerum status paratur.“

Erysipelas, Rheumatismus, Katarrh, sind ein Abfall der Idee-Entzündung, und werden qualitativ differenziirte Formen in einer der Entzündung unter-

geor-

geordneten Polarität, und heifsen in der richtigen Bezeichnung suppolare Entzündungen. In diesen drei verschiedenen Arten des Entzündungsabfalles wird in der Einbildung der Herzthätigkeit in die Gefäfsgrenze [Haargefäfssystem] das eine Thätigkeitsmoment des Herzens im Gefäfsscheitel, das andere aber in dem beschränkenden [im Gegensaze zum Gefäfs] organischen Theile seyn. Dadurch geschieht ein Abfall von Entzündung, weil die entgegengesezten Herz-Thätigkeitsformen nicht mehr zugleich im Gefäfsscheitel, wie bei der wahren Entzündung, beisammen anzutreffen sind, sondern zwischen Gefäfs, und beschränkenden organischen Theilen getheilt sind. Im Rheumatismus fällt das Moment der Contraction als der einen Herz-Thätigkeitsform in den organischen Theil (Muskel), das Gefäfs hat aber dafür die andere, und entgegengesezte Herz-Thätigkeitsform, nämlich die der Expansion. Nimmt aber das Gefäfs aus den organischen Theilen auch die entgegengesezte Herz-Thätigkeitsform in sich auf, so wird der Rheumatismus Entzündung. Ähnlichen Falles sind Erysipelas, und Katarrh.

Die Idee-Entzündung, oder die Thätigkeit dessen, was an ihr Erscheinung ist, hatte noch Niemand bisher deutlich eingesehen, weil man sich schon damit begnügte, bemerkt zu haben, dafs etwa der Siz der Entzündung im Haargefäfssystame sey, und die Erschei-

scheinungen an der Entzündung man herzuzählen gelernt hat. Weil aber überall Haargefäfssystem verbreitet ist, ist auch überall Entzündung mö_lich, in den Knochen, in den faſsrigen, knorplichen Bildungen, in den Haaren. Dieſs ist bloſs die Erscheinung der Entzündung, und der Siz der Erscheinung. Der Thätigkeit des Organismus nach, und in ihrem Grunde muſs aber Entzündung ergriffen werden.

Um sich alles anschaulich darzustellen, kann man im Organismus die thätige Linie annehmen ähnlichen Falles, wie bei unserer wissenschaftlichen Ansicht organischer Wärme. Demzufolge sey die Linie S————————————O. In O ist das Minimum der Blutbahnrichtung oder die gesammte brennpünctliche Thätigkeit des Herzens. Bestimmt sich diese Unendlichkeit der Thätigkeit, so wird sie besondere endliche Richtung, und erreicht das Maximum der Gefäfsrichtung im Gefäfsscheitel als Grenze [Minimum] der Herzthätigkeit. Im Herz ist also die gröfste, und vollendeteste Gefäfsthätigkeit, aber in der mittlern Distanz oder im Haargefäfssystem S ist ihr Minimum, so zwar, daſs im Haargefäfssysteme die entgegengesezten Herzthätigkeiten zu einer passiven Indifferenz gelangen.

Es ist also zwischen O und S ein physiologischer Gegensaz. Wenn dieser gestört wird, daſs die ganze Gefäfsthätigkeit O S durch die ganze Linie, bis zu

ihrer

ihrer Grenze in S, dieselbe ist, dafs auch in S die Thätigkeit des O komme, so ist die Differenz des natürlichen Gleichgewichtes der Thätigkeit herbeigeführt, und unmittelbar Entzündung gesezt.

Aus obiger Linie ist die Formel für Entzündung $S \times O =$ Form der Aufnahme und Intussusception des O in S, statt rein O in Entgegensezung des S zu seyn, damit der natürliche Gegensaz zwischen S und O, und damit die Indifferenz der Gesundheit bestehe.

Für die absolut arterielle Enszündung gilt das Schema: $S \times \overset{+}{\underset{-}{O}}$. Für die relativ arterielle Entzündung ist folgendes Gesez in der Anschauung gültig: $S \times \overset{-}{\underset{+}{O}}$. Erstere Formel zeigt an, dafs im Gefäfsscheitelsysteme die positive Herzthätigkeit $\overset{+}{\underset{-}{O}}$ das Übergewicht habe, so wie sie am Herz selbst vorherrscht; leztere, dafs die negative Herzthätigkeitsform $\overset{-}{\underset{+}{O}}$ überwiegend sey. Dorthin fällt die thätige Contraction, hieher die Expansionsform, dorthin die primitive Herzbasis [Form des linken Herzventrikels], hieher die negative Basis des Herzens [Form des rechten, venosen Herzventrikels]. — Diese Idee erfüllt das ganze Wesen der Entzündung, und weifst sie in der Thätigkeit nach. Daher können alle Erscheinungen der Entzündung in ihrem Grund eingesehen werden. Die Haargefäfse sind mit rothem Blut angefüllt, weil die

Gren-

Grenze des Gefäfses die Totalität desselben aufgenommen, weil das Maximum der Gefäfs-Thätigkeit,(das Herz) in das Minimum sich umgekehrt hat, weil das Leztverzweigte Stammung geworden ist. Es entsteht am entzündeten Theile eine pulsirende Bewegung, weil das Herz in den Formen seiner Thätigkeit da erschienen ist, wo vorher Ruhe der Bewegung, und Nullpunct war. Defshalb ist bei Entzündung im Haargefäfse der Pulsschlag des Herzens oder der Stammgefäfse am entzündeten Theile zu finden. Entzündung ist also die brennpünctliche Action der Blutbewegungsbasen in den mittlern Distanzen der Bahnellipticität angeschaut.

Indem das Herz entgegengesezte Thätigkeiten begreift, die sich durch Arteriosität, und Venosität offenbaren, so mufs es wieder einen Punct geben, wo beide Entgegengesezte, Arterie und Vene, durch (passive) Indifferenz dem Herz gegenbildlich werden. Diefs geschieht in der Ausgleichung am Haargefäfssysteme. Weil aber lezteres sich verhält wie Ruhe zur Thätigkeit, so steht das Haargefäfssystem mit dem Herzen in einem solchen Gegensaze, dafs am Herzen die gröfste Thätigkeit, am Haargefäfssystem die geringste, ausgedrückt ist.

Hieraus sieht man, dafs Entzündung nicht, wie so viele glauben, in der Aufhebung des Gegensazes und Gleichgewichtes der Arterie und Vene bestehe,

sondern dafs vielmehr in der arteriellen Entzündung selbst auch die Vene thätiger sey, als im natürlichen Gleichgewichte, und nur die Aufhebung alles Gleichgewichtes [der Einheit in der Entgegensezung] zwischen Herz als der Gefäfsbasis, und zwischen dem Gefäfsscheitelsysteme oder dem Haargefäfssysteme wesentlich und allein zu berücksichtigen sey. Bei der Entzündung liegt es also nicht an dem veränderten Verhältnisse der arteriellen, und venosen Gefäfsthätigkeit, nicht an der Umkehrung der Gefäfsgegensäze, noch liegt es an der aufgehobenen Indifferenz der Gefäfspolaritäten im Haargefäfssystem. Es läfst sich gar nicht denken, dafs im Haargefäfssystem die Gefäfspolaritäten im thätigen Gegensaze gegen einander hervortreten. Die Arterie kann so wenig in ihrer arteriellen Endigung, als die Vene in ihrem Wurzelanfange polar werden; und wäre diefs auch, so hat es darauf gar nicht anzukommen, sondern ist eben so folgweifse gesezt, als das Austreten des Faserstoffs, und ist Erscheinung, aber nicht Grund.

Asthenische Entzündung ist nicht in dem Sinne des Wortes zu begreifen, dafs sie auf Schwäche des ganzen Organismus, oder wenigstens des entzündeten Theiles beruhe. Weil die Herzthätigkeitsform im entzündeten Organe angeschaut wird, so kann auch in diesem nicht von Schwäche die Rede seyn, sondern nur von Thätigkeit der Art, wie sich das Herz im Gefäfsscheitel beschränkt und bestimmt hat, und

ent-

entweder in seiner negativen oder in seiner positiven Herzform vorherrscht. —

Roh ist die Ansicht derjenigen, welche dafür halten können, dafs bei Entzündung die Thätigkeit der Venen vermehrt, die der Arterien vermindert werde, und die Vene sich nicht mehr als aufnehmendes Gefäfs zur Arterie verhalte, welches der Grund sey, weshalb Entzündung entstehe. Sie halten dafür, dafs wenn der Gegensaz zwischen Arterie und Vene aufgeboben sey, die Circulation gehindert werde, und das Blut in den Arterien stocke, und dafs Entzündung also eine Änderung des Kreislaufs des Blutes sey. Was das Verhältnifs der vermehrten, und verminderten Thätigkeit in der Vene, und Arterie betrift, so ist diese Ansicht erstens ganz falsch, zweitens, wenn sie etwas wahres enthielte, doch einseitig wahr. Denn es gibt nicht allein arterielle, sondern auch venose Entzündung, weshalb die Entzündung nicht schlechthin in der vermehrten Venen- und verminderten Arterien-Thätigkeit bestehen kann.

Ist Entzündung verstanden von der Arterie, so ist es noch schlimmer, und die Ansicht wird ganz falsch, weil in einer arteriellen Entzündung durchaus die arterielle Gefäfsthätigkeit nicht nur nicht vermindert, sondern vielmehr aufserordentlich vermehrt ist, so dafs selbst die Vene nicht geschwächt, sondern selbe auch in der Thätigkeit ihrer Gefäfswandung erhöht

werde, und von dem passiven Karakter der Ausdehnung der Gefäfswandung in die Lebendigkeit der mehr contrahirten Formen übergehe.

Da die Haargefäfse bei der Entzündung die Natur des Stammigseyns mehr in sich hinüberziehen, so führen sie rothes arteriellpolares Blut, nicht aber ihre indifferente Flüfsigkeitsform, wie im gesunden Zustande; daher das arterielle Blut durch die Haargefäfse weniger oder gar nicht indifferenzirt wird, daher die Vene arterielles und nicht venoses Blut führt, daher ihre Gefäfswandungen selbst in Contraction und Expansion lebendiger und kräftiger werden, daher auch das aus der Vene gelassene Blut faserstoffig ist, und die Entzündungskruste sich erklärt.

Die Veranlassung einer erhöhten Venenthätigkeit, bei Verminderung jener der Arterie, hat man zuverläfsig von der Venensection hergenommen, wo man glaubte, dafs, wenn die Thätigkeit der Vene nicht jene der Arterie überwöge, dürfte man auch die Vene gewifs nicht durch Blutausleerung schwächen. Allein hier ist nicht die Rede von Schwächung der Vene durch Aderlafs, damit die Arterie stärker werden dürfte; denn diese ist wirklich stärker als die Vene selbst, weil wir eine Entzündung in der Arterie bis izt voraussezen; sondern es ist blofs allein die Rede davon, wie die Herzthätigkeitsformen aus dem arteriellen Gefäfsscheitel wieder zurückkehren, und

die

die Polarität von Maximum und Minimum zwischen Herz und Gefäfsscheitel in das natürliche Gleichgewicht wieder zurücktrete. Durch Aderlafs wird das Herz gezwungen im Minimum der Blutbahnrichtung zu seyn, d. h. in sich selbst die Thätigkeit höher hervorzurufen, weil die Tendenz seiner Formen unerfüllter gelassen wird durch das weniger entretende Blut. Das Herz wird defshalb gezwungen, die in die Ferne und entgegengesezte Polarität übergegangene Thätigkeitsform in seinen Centralpunct zu concentriren, und zurückzusammeln, um zuerst sich in sich zu erfüllen. Es geschieht also eine Umkehrung der Thätigkeiten im Gefäfssysteme, und statt die Polarität zwischen Gefäfsbasis und Gefäfsscheitel aufgehoben war, mufs diese vom neuen wieder unterschieden werden können.

Es wurde oben schon gesagt, dafs die reine Entzündung von den suppolaren Entzündungen (Entzündungsabfall) in der Wesenheit sich dadurch unterscheide, dafs die gedoppelte, und sich entgegengesezte Herzthätigkeitsform in der wahren Entzündung zugleich in der Gefäfsgrenze hervortrete, der Entzündungsabfall aber eine Differenziirung des Zugleichseyns der entgegengesezten Herzthätigkeiten am Gefäfse sey. Im Entzündungsabfalle ist zwar auch ein Zugleichseyn beider Herzthätigkeitsformen objectivirt in der Gefäfsbahn, und in der Ent-

fernung der Gefäfsbewegebasen selbst; allein das eine Moment fällt aufser dem Gefäfse in den gefäfsbeschränkenden organischen Theil, und nur das andere Moment ist am Gegensaze im Gefäfse thätig.

Je nachdem der organische Theil ein qualitativ verschiedener ist, und ein differentes Princip der Organisation von sich ausspricht, ist auch das beschränkende Moment für das Cefäfs (organischer Theil) ein verschiedenes, und da jeder organische Theil zu dem Gefäfse im Verhältnisse der Gefäfsaufhebung oder des gegenseitigen Wirkens und Rückwirkens steht, so ist jeder verschiedene organische Theil zum Gefäfssystem in einem verschiedenen Verhältnisse, woraus beiläufig einzusehen ist, das Rheumatismus, Katarrh, Erysipelas, jedes für sich, eine besondere Form des Entzündungsabfalles bilden.

Für Katarrh ist wesentlich, dafs schleimabsondernde Hautoberfläche, und Gefäfs in einen polaren Conflict gesezt werden, und zwar nach zwei besondern Rücksichten: denn erstlich kann in diesen gefäfsaufhebenden organischen Theil die negative Herzthätigkeitsform, in das Gefäfs aber die positive Form der Thätigkeiten des Herzens fallen; und diese Art von Katarrh erscheint von mehr entzündlicher Natur, die Schleimhäute sind drockener, gespannter, röther als gewöhnlich, vom bedeutenden Schmerz, stark vermehrter Wärme; hier wird nichts

abge-

abgesöndert, und diesses ist der trockene und heifse Zustand des Katarrhs. Die Form des Fliefsens nimmt er an, wenn die überwiegende Form der Contraction im Gefäfse sich umgekehrt hat in relative Gefäfsexpansion, dafür aber eine höhere Cohäsion und Beschränkungsthätigkeit im organischen Theile selbst hervorgetreten ist, wodurch nur immer das Gefäfs desto häufiger aufgehoben und für die Secretion bestimmt wird. Entzündungszustand wird der Katarrh, wenn beide Herzthätigkeitsformen ungetrennt im Gefäfse vorkommen, und der organische Theil für gar kein Moment des Gegensazes und der Gefäfsaufhebung mehr gelten kann. So wie Katarrh die innere Haut und die Höhlenbekleidungen, eben so befällt das Erysipelas die äufsere Haut und Oberflächen sehr gemein. Was den Siz des Erysipelas in Beziehung auf Katarrh betrift, so ist er weit allgemeiner als jener des Katarrhs; das Erysipelas befällt auch die serosen und mukosen Häute. Dem Typus der Thätigkeit nach unterscheidet sich Erysipelas vom Katarrh. Beim Erysipelas ist die Form der Gefäfs- und Hautexpansion vorherrschend; und dieses ist seine gemeine Natur. Mehr entzündlich ist Erysipelas, wenn die contractive, arterielle, positive Herzform im Gefäfs, und dem beschränkenden organischen Theile (Haut im allgemeinen) hervortritt. Katarrh ist gleich der Saftquellung aus den Secretionsflächen der Pflanzen, wenn Erysipelas der Blattbildung, und dem Suchen der Oberfläche gleichkommt.

Aus einem oberflächlichen Sinne, und vor Langweile hat man gesagt, dafs Entzündung hinlänglich genug erkannt sey, wenn man sie örtliches Fieber nenne. Diese Bezeichnung ist so untüchtig, dafs sie durchaus nicht hinreicht, die Entzündungs-Erscheinungen auf ihren Grund zurückführen zu können und etwas wesentlich zu erkennen. Will man durch örtliches Fieber vielleicht den Siz der Entzündung an einem bestimmten Orte andeuten? Wir leugnen durchaus nicht, dafs es örtliche Fieber gebe, wir können es vielmehr in der Erfahrung nachweisen, und es stimmt auch durchaus mit unserer Fieber-Ansicht überein. Aber diese örtlichen Fieber sind keine Entzündungen, so wenig als überhaupt Fieber und Entzündung eins und identisch sind.

Sind wohl Fieber und Entzündung sich, der Idee und dem Phänomen nach, adaequat, so, dafs das eine an die Stelle des andern treten könnte? In der Form der Bewegung angeschaut, kömmt Fieber mit Entzündung zwar manchfaltig überein. Im allgemeinsten ist am Fieber die Form der Einbildung in die Centrifugenz, wie bei Entzündung vorherrschend; denn Fieber ist die Differenziirung der Blutbahn in der Quadruplicität der Richtungspolarität, hervorgegangen aus dem Gegensaze mit dem Princip aller Nervposition (Differenz im Correlation zu den übrigen Dimensionen und Systemen des Organismus). Im hizigen Fieber ist, wie in der Entzün-

zündung, die Tendenz des Gefäfssystems gesezt, die Pole der Bahn zu fliehen, und sich nur immer in die Distanzen der Bahnformen einzubilden, aber mit dem Unterschiede, dafs es im Fieber nur immer bei der Tendenz bleibt, die unendlich grofsen Räume in der Entfernung von den Gefäfspolen zu erreichen, ohne dafs der Gegensaz der Arterie und der Vene, in Beziehnng auf die Differenz am Blutaccidenz, oder auf die Blutdualität verwischt, und in ein Indifferentes übergegangen ist, wie solches z. B. bei der Synocha als der unerfüllten Entzündungsform, und in der erfüllten Entzündungsform, oder der wirklichen Entzündung geschieht. —

Dafs Fieber und Entzündung Eins seyen, hat man vorzüglich nach den falschen Reflexionen über die Erfahrung entzündeten Aussehens verschiedener Eingeweide z. B. des Hirnes u. d. m. bei Synochus, dem eigentlichen Nervenfieber, und bei Faulfieber, fest begründen wollen; allein wer kennt das Verhältnifs nicht, welches in hizigen Fiebern zwischen Gefäfsbahn und Nervensystem statt hat, dafs in solchen Krankheiten die Wechselbeschränkung zwischen Gefäfsbahn und Nervensystem beinahe bis zu Null herabgesunken und unbegrenzt ist? Die Gefäfsbahn erhält dadurch eine passive Tangentialität der Bewegeform, weil das Verhältnifs im Nervensystem, welches für die Gefäfsbahn das innere organische Leben oder den Grund des Typus in den Bewegeformen der

Ge-

Gefäfse in sich entfaltet, kein Princip und keine wahre Grenze mehr kennt, und weil die Gefäfsthätigkeit nach den Formen der Selbstheit sich bestimmt, ohne Aufnahme schlechthin in das Allgemeine, oder in die Identität des Organismus.

Das, was in den verschiedenen hizigen Nervenfiebern als Gefäfsentzündung erscheint, ist nur Ausdruck der passiven Bewegeformen in den Gefäfsthätigkeiten. Aber dafür gehört es zum Wesen der Entzündung, dafs sie selbst objectivirt werde im activen Verhältnifse des Gegensazes und der Wechselbeschränkung zum Typus der Thätigkeit, welcher im Nerven liegt, und dann, dafs Entzündung mit dem Wesen der Krankheit selbst zusammenfalle, wo in den hizigen Fiebern sie nur die Folge der Erschöpfung der Thätigkeiten ist, welche in den Gefäfspolen als dem Allgemeinen liegen sollen, und sie selbst [Entzündung] secundäre Erscheinung ist. Die Fieber-Tendenz ist, die passive Gefäfsindifferenz, oder die Gefäfsgrenze nicht zu negiren und aufzuheben, sondern sie ins unendliche weit hinauszuschieben, auf dafs die Wiederaufnahme in einen der Gefäfspole unendlich lang verzögert werde. Diefs ist die Form der höchsten Gefäfsselbstheit und der passiven Gefäfstangentialität.

Dieser Fiebertrieb ist der Entzündungsthätigkeit nicht wesentlich, sondern ihr nur folgweise verknüpft; denn die Tendenz der Entzündung ist, in

die

die Gefäfsgrenze auch die Gefäfsbasis zu sezen; aber damit folgt schon von selbst, dafs wo die Gefäfsbasis hervortritt, nach der Form der Thätigkeit die Gefäfsgrenze nicht vorhanden seyn könne; weshalb in der Enszündungsthätigkeit die Gefäfsgrenze negirt wird, indem die Herzform an ihre Stelle tritt, und es nicht zu ihrem Wesen gehört [wie beim Fieber] sie zwar zu statuiren, aber in eine unendlich grofse Entfernung von den Gefäfspolen hinauszutragen. Die wesentliche Differenz der Entzündung und des Fiebers besteht darin, dafs bei Entzündung im Gefäfse durchaus keine herzpolare Gefäfsgrenze statuirt werde, und dafs bei dem Fieber solche (herzpolare Gefäfsgrenze) zwar actu existirt, aber durch die Tendenz, und den Trieb bestimmt werde, der Potenz nach in die unendliche Entfernung von den Gefäfspolen, sich zu sezen. Hierin liegt auch der Grund des Erkennens der Excentricität des Fiebers, und sein Cometenlauf.

Fieber und Entzündung sind also, nach obigen Grenzbestimmungen beider Krankheiten, selbst nicht ein und dasselbe. Entzündung ist nicht Fieber, sondern ist schlechtweg Entzündung, und hat ein ganz anderes Wesen und so eben umgekehrt ist Fieber nicht Entzündung. Nebst dem hat man in der Entzündung auch eine ganz andere Behandlungsweise, weit verschieden von der, welche man in

den

den Fiebern hat; beide Krankheiten haben die sich direct entgegengeseztesten Behandlungen, und wie kann dieselbe Natur der Krankheiten nach entgegengesezten Wegen behandelt werden? Wer läfst denn im eigentlichen, wahren, reinen Fieber zur Ader, und wer gibt in wahren eigentlichen Entzündungen die Schlangenwurzel, Hirschhorn uud Kampfer, Baldrian, und Perurinde? — Aber auch Entzündung ist nicht örtliches Fieber, und umgekehrt ist örtliches Fieber nicht Entzündung. Denn sehen wir auch ganz von der oben bestimmten Natur beider Krankheiten ab, so finden wir, dafs bei der Entzündung jederzeit das Fieber ein allgemeiner Zustand des Organismus sey. Bei der Lungenentzündung u. s. w. ist die Entzündung dem Siz nach eine concrete örtliche Krankheit; aber das Fieber, das hiermit verknüpft ist, ist ein allgemeiner Zustand des Organismus und verbreitet sich über den ganzen Organismus. Durch's Fieber ist der Organismus wie durch den Vitalsinn ergriffen. — Aber auch örtliches Fieber ist nicht Entzündung. So sind uns aus den Erfahrungen örtliche Fieber am Auge, an einer bestimmten Extremität, und an einer bestimmten Seite oder Hälfte des Körpers und einseitige Kopffieber genug bekannt; aber alle diese topischen Fieber sind grösstentheils periodisch, und legen dadurch selbst den höchsten Beweis ab, dafs sie nicht zum Wesen der Entzündung, sondern zu dem des Fiebers gehören; und

und dafür spricht ja selbst die Behandlung. Es gibt auch im Gegentheil Entzündungen sogar ohne Fieber, mit nicht verändertem Pulse.

Ehemals glaubte man, Fieber in einer Constructionsform zu begreifen, wenn man es, als Attribut und als Symptom der organischen Wärme und Kälte, verloren hinstellte. Die Disproportion zwischen Wärmerweckung und Wärmfortleitung hat Fieber geben sollen. —

Wie dick ist nicht schon gedacht, den Wärme- und Kältegegensaz in der organischen Natur gerade so bestehen zu lassen, wie er an den todten Körpern des allgemeinen Naturreiches vorgefunden wird. Soll dann organische Kälte dadurch entstehen, dafs organische Wärme abgeleitet wird, wie ein gewärmter Stein, welcher desto früher erkältet, je kälter die Steine sind, zu welchen er gelegt wird, und welche ihm die Wärme ableiten? Das Mifsverhältnifs der Wärme-Erweckung und Wärmefortleitung ist blofses Phänomen, reines Symptom am organischen Procefs soll; denn Fieber auch nichts anders seyn, als blosses Phänomen, blofses Symptom? wo bleibt sein thätiger Begriff, sein Princip, und die Erkenntnifs des Grundes. Wie unsinnig ist der Gedanke, und wie wenig verräth er Einsicht in die innere Organisation der Animalität, den Fieberfrost als vermindertes Fortleiten der Wärme bei verstärktem Erwecken zu begreifen? Glaubt man denn, dafs die Kälte-Erschei-

ſcheinung da entstünde, wo das Fortleiten der Wärme vermindert sey, und war es nicht bloſs um das Spiel der Gegensäze zu thun, ein verminder-tes Fortleiten der Wärme zu sezen bei verstärk-tem Erwecken, um vermindert und verstärkt, um Fortleiten und Erwecken herauszubekommen? was berechtigt den Fieberfroſt hervorgehen zu lassen bei verstärktem Wärmerwecken? Iſt nicht der Fieber-frost gerade davon der entgegengesezte Proceſs? — Der Fieberfrost besteht durch den componiblen Pro-ceſs der Gefäſsthätigkeit, so wie alle Wärmerweckung durch den Decompositionsproceſs. Fieberhize als vermehrtes Fortleiten bei vermindertem Erwecken ist geradezu das kindiſche Spielwerk des Gegensazes zu Fieberfrost. Wie kann denn Fieberhize bei vermin-dertem Wärmerwecken entstehen, und wie kann das Wärmefortleiten vermehrt werden, wenn die Wärm-erweckung vermindert ist? denn Wämefortleitung ist nur Folgeproceſs der Wärmerweckung, und verhält sich wie Begründetes zum Grunde. Hieraus sieht man unverkennbar, daſs bei einer solchen Beſtim-mung von Fieber nicht einmal die Fiebererscheinung nicht einmal das Phänomenelle zu Stande kommen kann, weil der Fehler sogar an den empiriſchen Merkmalen von Wärme- und Kältebeſtimmung liegt.

Anmerkung. Wir kommen jezt zur zweiten Hauptgattung der Entzündungen, der veno-sen. Viele begreifen unter venoser Entzündung die-

dieselbe Entzündung der Erscheinung nach wie sie in der Arterie ist, nur mit dem Unterschiede des Sizes in der Vene. Allein sie greift nicht so schnell, die Gefäfsthätigkeit um den Entzündungssiz ist nicht so erhöht, das Blut nicht so arteriell, als in der arteriosen Entzündung. Nur die Richtung der Gefäfsthätigkeit ist das merkwürdige, alles andere hat hieraus nur seine Entwickelung. Die Wesenheit der venosen Entzündung besteht darin, dafs die ganze Herzthätigkeitsform nach ihrer negativen Richtung (venosen Tendenz) in den Gefäfsscheitel sich einbildet, oder dahin, was man Venenwurzelanfang nennt. Hier bekommt die Vene dieselbe Form der Thätigkeit in ihrem kranken Zustande, welche die Arterie besizt in ihrem natürlichen Gleichgewichte. Die Vene wird centrifugal, da es ihr natürlich ist, centripetent zu seyn. — So wie in der arteriellen Entzündung die arterielle Gefäfsbasis gemeinhin vorherrscht, eben so hat fast ganz bestimmt in der venosen Entzündung die venose Gefäfsbasis das Uebergewicht. Zur venosen Entzündung rechnen wir vorzüglich die Erscheinungen der Scrospheln, des Krebses und der Lustseuche. — So hat z. B. der Krebs die Entzündugserscheinungen zu seiner Hauptform, aber nur sind es keine arteriosen Entzündungen. Der Krebs nimmt durh-

aus nicht eine arteriose Entzündung an, um sich erklären zu lassen, weder eine acute, noch chronische. Eine acute nicht, weil der Krebs durch langen Verlauf sich bildet, und fixirt, nicht plözlich eingreift, nicht mit Beginn heftig ist, ja sogar der übrige Zustand des Organismus gesund scheint, und oft auch ist, und nicht an fieberhafte Zufälle zu denken ist. Eine chronische nicht, weil die chronische Entzündung selbst arteriell ist, und der acuten folgt, oder weil bei unterdrükter Herzform in den Arterienwandungen eine passive Expansion in den arteriellen Gefäfsscheitelsysteme langwierig entsteht, und in ihm die expandirte oder secundäre Herzthätigkeitsform objectiv macht; der Bildungstrieb äufsert sich in einer arteriosen Entzündung ganz anders als in einer venosen, und man weifs, wohin die arteriose Entzündung übergehen kann; welche Bildungsformen durchaus verschieden sind von jenen, welche durch venose Entzündung entstehen. Im Krebs ist der Bildungstrieb ein fürchterlicher, er ist eine fressende Kraft, seine Bildungen bestehen weder in einer Verhärtung noch im reinen Eiter, noch ist es Brand u. s. f. Es ist also indirect erwiesen, dafs die krebsartigen Entzündungen nicht arterielle seyn können; sie müssen also, weil, wenn das eine nicht ist, das andere seyn mufs, venoser Natur seyn.

Die

Die Entwicklung dieses Venos-Seyns ist auf positive directe Weise folgende:

1) ist in solchen Subjecten der Blutumlauf um die mittlere Bahndistanz aufser Gleichgewicht der Richtungspolarität an der Passivität der Bewegung des Bluts um die Basenentfernungspunkte. So wie die Vene die centripetente Richtungspolarität ausmachen sollte in der Bewegung um die Indifferenz des Brennpunkts, so ist hier ein umgekehrtes Verhältnifs; die Vene bekömmt die centrifugente, und dafür die Arterie indirect eine centripetente Bewegenatur: die venose Entzündung ist also überhaupt eine Umkehrung der Richtungspolaritäten in der Bewegung des venosen Blutes um die passive Indifferenz in der mittleren Blutdistanz (von den Bewegebasen).

2) Obgleich die Tendenz der venosen Blutgefäfse, in das Bahnscheitelsystem eingebildet, vorhanden ist, so ist doch nur diese Tendenz potentia im Organismus, nicht actu gesezt. In erfüllter Form tritt sie hervor, wenn entweder eine Beschränkung von aufsen kommt, die auf einen bestimmten Theil des Körpers einwirkt, z. B. Druck, Stofs, scharfe reizende Substanzen, oder wenn der Organismus anfängt in bestimmten Systemen zu leiden, oder schon einmal gelit-

litten hat, und das Übel von neuem erregt wird. Dazu gehört Schwäche und Verderbnifs des Hautsystems im Allgemeinen, Affection des Drüsensystems, und vorzüglich vorausgehende Scrophulosität. Alle diese Übel verursachen nur im Organismus, dafs die reflectirte Thätigkeit der mittleren Distanzen von der venofen Seite erhöht werde. Im Krebse waltet der Trieb zu alkalesciren vor, in der arteriosen Entzündung aber zu oxydiren. —

Der Krebs zwar ist ein Geschwür, wenn er der offene heifst; aber nicht jedes Geschwür ist Krebs. Denn die Geschwüre werden durch eine arteriose oder wenigstens getrübte arterios-venose Entzündung hervorgebracht. Erstere sind die gutartigen, leztere die bösartigen Geschwüre. Bekömmt nun die Venosität endlich das Übergewicht, so wird das Geschwür sogar krebsartig. Es gibt krebsartige Geschwüre, welche zu tilgen sind, und solche, welche nie ausgerottet werden können. Bei ersteren liegt es blofs am Theil, nicht am System, bei leztern aber schlechthin am System; und würde der Krebs nicht izt an dieser Stelle, so würde er doch bald zu nächst an jener hervortreten, weil die Unendlichkeit aller Theile als Puncte des Systemes aus der Möglichkeit der Bestimmungen des Systems hervorgeht. Der

Krebs

Krebs ist der Beschreibung nach wulstig, hartrandig, fahl, blau-schmuzig, venos-ringsum gekrümmt und geschwollen, scharfjauchig, zuweilen schmerzend, und leicht-blutig.

Schon die Infarkten, und Krampfadern sind Erscheinungen der Tendenz des venosen Gefäfssystems, die centripetente Form der Venosität zu verlassen [Ausdruck der venosen Gefäfsselbstheit], und wo nicht in die venose Blutdistanz einzubilden und venose Entzündung zu werden, doch ein mittleres Verhältnifs zwischen der Rückkehr in die Basenthätigkeit, und dem Seyn in der mittleren venosen Blutdistanz, zu behaupten. Entzündete Krampfadern sind noch nicht krebsartiger Natur, weil sie sich nicht in der venosen Blutdistanz ausdrücken können, sondern vielmehr ein mittleres Verhältnifs zwischen der Gefäfsbasis, und dem Gefäfsscheitel bezeichnen.

Die Lustseuche ist wahrhaft keiner andern Natur, als der venosen Entzündung. An jeder bestimmten Stelle, wo sie sich äufsert, geht die Entzündung des Theiles voraus, worauf das Geschwür folgt und sie ist noch mit ihm verbunden. Aber diese Entzündung ergreift gerne das Hautsystem, die Membranositäten, und die höheren Potenzen von beiden (das Drüsige).

Aber

Aber entſpricht nicht die Vene der Membranosität, den expandirten, und flächegewordenen Theilen, während die Arterie den Karakter der Muskularität an sich trägt? Selbst der Krebs hat nicht seinen Siz in muskulösen Theilen, sondern im Häutigen, Drüsigen. — Die Lustseuche ergreift langsam, fängt mit der Entzündung einer einzelnen Stelle an und wird nach und nach immer allgemeiner, woraus man sieht, dafs die venerische Entzündung nicht arteriell sey, auch die Ausgänge der arteriellen Entzündung nicht habe, sondern am Ende vielmehr Ein Krebs werde. Der Krebs unterscheidet sich immer von der Lustseuche, obschon beiden eine venose Entzündung zu Grunde liegt, dafs der Krebs gröfstentheils seinen Grund im Systeme hat und vom Allgemeinen ausgeht, sich am Besondern fixirt; die Lustseuche aber jederzeit vom Besondern (contagium) zum Allgemeinen (in die Systeme des Organismus) aufsteigt, von der örtlichen Stelle in's System oder das Allgemeine übergeht. —

Manche halten dafür, dafs die Entzündung in der Arterie eine febris inflammatoria simplex, oder Synocha gebe, und dafs die Entzündung in der Vene dem Synochus zugerechnet werden könne. Aber vorerst ist nicht Entzündung und Fieber Eins, mithin kann Synochus nicht eine

Ent-

Entzündung in der Vene seyn; und auch davon abgesehen, fragen wir, wer in aller Welt den Synochus für eine Irritabilitäts-Krankheit, und noch vielmehr für eine entzündliche Venenthätigkeit halte? Man sieht leicht, auf welcher Laune solche Ansichten gebaut sind, die nicht einmal in der Behandlung erfahrungsmässig übereinstimmen; denn wer gibt im Synochus solche Mittel, welche die Thätigkeit der Vene in ihrer erhöhten Thätigkeit vermindern, jene aber der Arterialität erhöhen? sind es nicht vielmehr Mittel, welche die Dimensionen der Sensibilität angehen, und zeigt nicht der Synochus schon vermöge seiner Symptome, als auch vermöge des leichten Übergangs in noch höhere oder nähere Krankheiten, dafs die Dimension der Sensibilität afficirt sey? Der Synochus ist gar keine Entzündung, weder venose noch arteriose. — Die Synocha als solche ist noch keine arterielle Entzündung, so lange sie nicht zumal und zugleich in topischer Entzündung hervortritt; denn es gibt keine Entzündung des Systemes, was nothwendig gefordert würde, wenn Synocha reine Idee der Entzündung wäre. Wäre Synocha im Systeme die vollkommene Idee der Entzündung; so müfste Herz und jeder einzelne Aderpunkt [im ganzen Gefäfsverlaufe] entzündeter Theil seyn, was der

Erfahrung widerspricht. Wohl aber entstehen aus der Synocha wahre Entzündungen bestimmter Theile, so wie aus diesen lezteren die Synocha sich erheben kann. Die Synocha ist die Idee der Entzündung ohne besondere Entzündung, ohne besondere Entzündungsgestalt, wo blofs die Tendenz des Entzündlichen ausgedrückt ist ohne reale Erfüllung. Es bleibt blofs bei der Totalität ohne den Typus im Besondern.

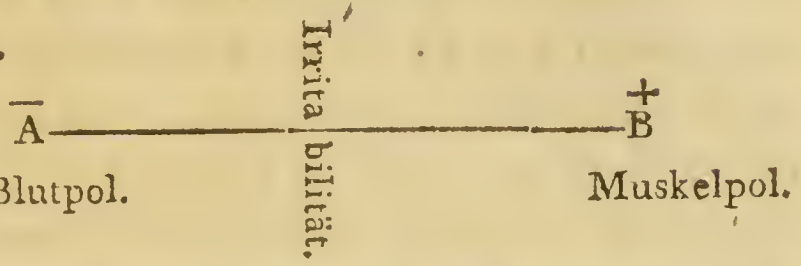
Es ist noch zu bemerken, dafs man unter Venen-Entzündung nicht die venose Entzündung [Entzündung venoser Natur] begreifen dürfe. Unter Venen- so wie unter Arterien-Entzündung versteht man die Entzündung der Blutgefäfse; aber sie ist es nicht schlechthin und unbedingt, sondern nur im Haargefäfssysteme ihrer membranosen Wandungen tritt die Entzündungserscheinung hervor. Daher ist die venose Entzündung, welche immer in der Gefäfsgrenze [nicht am Gefäfsverlaufe, sondern am Scheitelpuncte des einen Gefäfses im Bezug auf das andere, ihm natürlich entgegensezte] thätig ist, wohl von der Venen-Entzündung unterschieden. —

Diese Ideen von Entzündung, und ihrem Grunde in der Natur des Organismus hat Niemand noch vor uns weder besessen, noch zu einem Ganzen entwickelt, ausgenommen, dafs ihr Vorschufs, und die Grundlage in unserer Schrift über organischen Procefs niedergelegt war, und sie unmittelbares Resultat sind der Gefäfskonstruction in der Ellipticität der Gefäfsbahn selbst.

Zu-

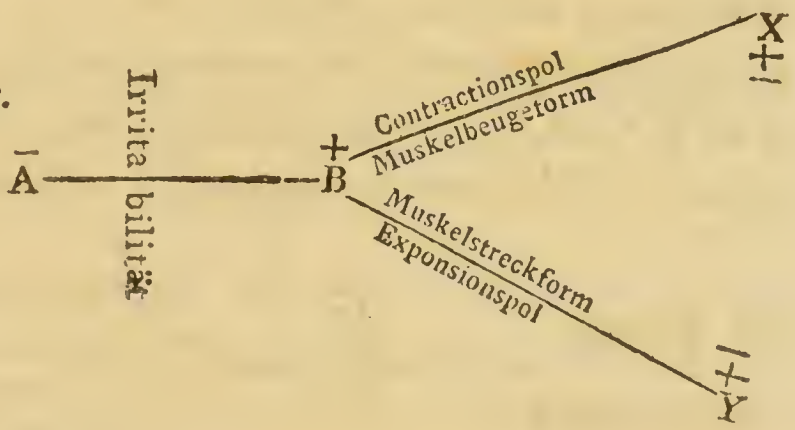
Zusaz als figürliche Konstruction, und nähere Erklärung der wesentlichen Irritabilitätsformen.

I. Figur.



Die Irritabilität ist ein Ganzes, welches als active Linie zu betrachten ist. Die Entfaltung des Gegensazes in dieser Linie geschieht durch das Princip der Fluidität und durch jenes der Starrheit. Das Princip der Fluidität nennen wir den Blutpol angeschaut im Blute, und drücken ihn intuitiv durch A aus. Das Princip der Starrheit nennen wir den Muskelpol, und drücken ihn durch B aus. Blut ist der werdende Muskel in der Irritabilität. Doch ist das Blut noch in der negativen Form, und wird als individualisirtes starrgewordenes Blut die positive Form der Irritabilität in B.

II. Figur.

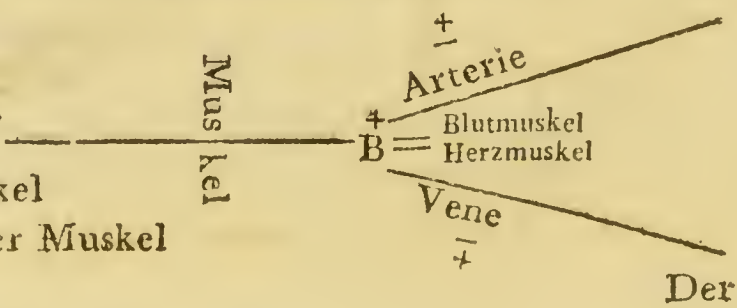


Der

Der Muskelpol $\overset{+}{B}$ als ein Pol in der Entgegensezung zum Fluiditätsprincipe der Irritabilität ist selbst wieder in sich entzweit und $\overset{+}{B}$ ist $= \overset{\pm}{X} \times \overset{\mp}{Y}$. Der Muskel wird der Form der Bewegung nach wieder das ganze Bild der Irritabilität. Sein Expansionspol ist dasjenige, was das Fluiditätsprincip in der Irritabilität ausdrückt. Sein Contractionspol ist dasjenige, was das relative Princip der Starrheit in der Irritabilität ausdrückt. In der Irritabilität haben wir daher eine wahre Dreiheit der Principien oder eine sogenannte galvanische Ordnung (galvanische Ordnung ist die Wechselbestimmung dreier dynamischen Thätigkeitspuncte); die galvanische Ordnung der Irritabilität ist in der Irritabilität dergestalt dargelegt:

1.) B x, 2.) B y, 3) A. Der Muskel-Kontractionspol und Expansionspol sind sich vermöge ihrer positiven und negativen Natur entgegengesezt; aber da beide in B absolut indifferent sind, weil sie als bestimmte Richtungen aus B entspringen und B dem A entgegengesezt ist, wie aus der ersten Figur erhellt, so ist auch B x und B y dem A entgegengesezt, und diese 3 bilden eine Wechselbeschränkung unter sich.

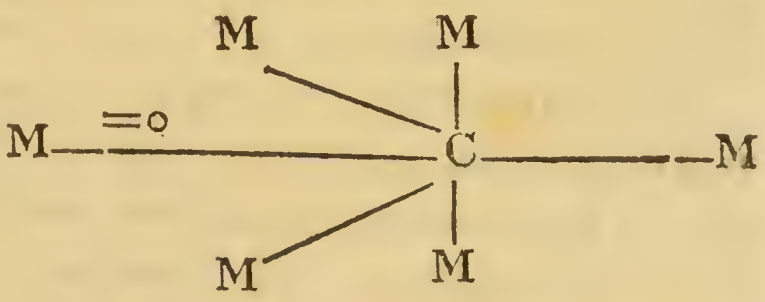
III. Figur.



Der

Der Muskel zerfällt in Zweiheit des Muskelseyns, wovon der eine und ursprünglich irritable Muskel den unwillkürlichen Muskel bezeichnet, der primitiv im Herz sich ausdrückt und welcher nach entgegengesezten Richtungen in Differenzen zerfällt; die positive Richtung, ist die Arterialität, die negative ist die Venosität; diese beiden Richtungen zusammengenommen oder im synthetisirten Verhältnisse geben den Blutmuskel wieder. Der Blutmuskel ist die beziehungslose Irritabilität; während er durch Vene und Arterie in Wechselbeschränkung mit Reproduction kömmt durch Secretion und Nutrition der organischen Theile. Von der andern Seite kömmt der Muskel in Wechselbeschränkung mit der Sensibilität, und in diesem Beziehungsverhältnifs heifst er Nervmuskel. Durch den Nervmuskel wird die Irritabilität eine objective Seite der Sensibilität; weil Nerv zum Muskel sich wie Subjectives zum Objectiven verhält.

IV. Fig.



Zwischen Muskel und Nerv ist ein Gegensaz, wie er sich überhaupt zwischen Subjectivem und Objectivem finden kann. Das Subjective ist das Thätige, Bestimmende; das Objective trägt die Bestimmungen

des

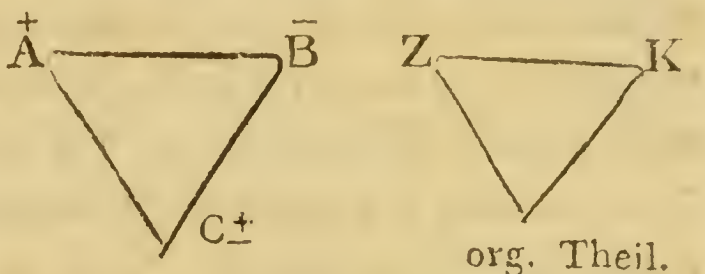
des Subjectiven an sich. Ein solcher Gegensaz, wo man das Objective mit dem Besondern und das Subjective mit dem Allgemeinen bezeichnen kann, ist ein magnetischer. Magnetischer Gegensaz ist gemäfs der höchsten Ansicht der Sache ein solcher, wo das eine Gegensazglied als Affirmirendes, als Grund, als Erzeugendes, als Bestimmendes erscheint, das andere Gegensazglied eben als das Affimirte, Bestimmte, durch den Grund Objectivirte gesezt ist. Das Besondere geht aus der Wechselbeschränkung mit dem Allgemeinen in die Indifferenz des Allgemeinen über, und trägt die Bestimmungen an sich, welche ihm vom Allgemeinen aufgeprägt sind. Aller magnetische Gegensaz läfst sich also auf diesen allgemeinen Grundsaz zurückführen: es sind zwei Glieder des Gegensazes, wovon das Eine, als das Besondere, jederzeit in das Allgemeine der Art eingebildet ist, dafs der Gegensaz aufhört, und das Besondere die Qualitäten des Allgemeinen in sich aufnehmen mufs.

Der Nervmuskel-Gegensaz ist in der That ein magnetiſcher; der Muskel trägt die Bestimmungen der dynamischen Thätigkeiten, welche im Nerven als Centro liegen. Die Bewegung des Muskels ist die Erscheinung des Strebens, in die Identität zu gelangen, welche in dem Nerven als in dem Brennpuncte für den Muskel liegt. Daher ist jede Muskelbewegung ein Fall gegen ihr Centrum C,

als

als Einbildung des M in C. Wenn das Muskelseyn M eine so grofse Entfernung vom Brennpunkte C genommen hat, dafs zwischen beiden keine Wechselbestimmung mehr möglich ist, so wird die ganze Nervmuskellinie M C = o = Ausdruck der Paralysis.

V. Figur.



org. Theil.

Die Linie A B stelle die Metallsäule vor. A bezeichne den Zinkpol, B den Kupferpol. C sey der organische Theil, welcher zu beiden Metallpolen das 3te Glied bildet. Die beiden Metallpole sind sich entgegengesezt durch den verschiedenen Grad der Cohäsion und durch das Princip der verschiedenen Oxydirbarkeit, welches in beiden Metallen ein anderes ist; dadurch entsteht aus dieser natürlichen Differenz der Metalle ein Gegensaz und Conflict zwischen beiden. Aber da noch aufser ihnen ein 3tes vorhanden ist, mit welchem sie in Wechselbeziehung stehen, so entsteht aus ihrem Gegensaz eine relative Differenz oder Ausgleichung, oder es entsteht eine Vereinigung zwischen beiden, um sich gemeinschaftlich dem 3ten entgegenzusezen. Aus dieser Metallzweiheit ist gleichsam Ein Metall geworden; wo nun der Conflict zwischen gemeinsamem Metalle und dem organischen Theile sich erhebt. Jezt entsteht in der

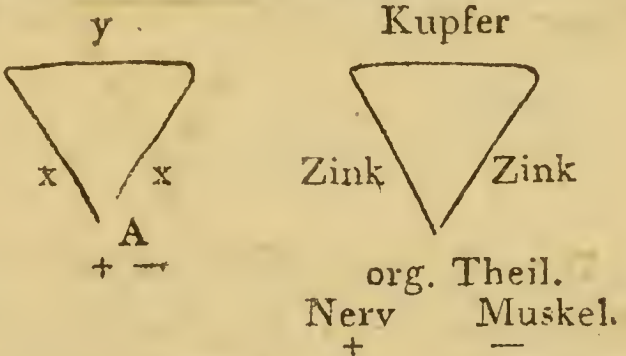
ge-

geschlossenen Kette ein magnetischer Prozefs d. h. aus der Differenz zwischen der Metallsäule und dem organischen Theil wird der organische Theil in die relative Identität des gemeinsam vereinigten Metalles aufgenommen, oder die Individualität des organischen Theils, welche aus der Synthesis von Nerv und Muskel besteht, wird in die Polarität aufgehoben d. h. der positive Pol des organischen Theils wird in den negativen Säulenpol, und der negative Pol des organischen Theils in den positiven Säulenpol eingebildet, die Muskelthätigkeit in den Kupferpol, die Nervthätigkeit in den Zinkpol eingebildet; aber dadurch treten zu dem gemeinsam ver einigten Metalle neue positive und negative Qualitäten hinzu, dadurch wird diese Metallvereinigung getrennt und selbst wiederum in eine positive und negative unterschieden. Da nun 1) nach aufsen zwischen beiden Metallpolen der Gegensaz aufgehoben und kein Grund mehr vorhanden ist, warum sie sich gegen ein 3tes vereinigen sollten, 2.) weil zu der gemeinsamen Metallvereinignng diese erwähnten neuen Qualitäten hinzugekommen sind, so ist unvermeidlich der Gegensaz und der Conflict zwischen beiden Metallpolen; es wird aus diesem Gegensaze das 3te frei, welches gleichsam durch die Diagonale geht, wenn beide Entgegengesezte sich ankämpfen; der organische Theil hebt alfo die Form seiner relativen Subsumption unter die Metallpolarität wieder auf, und besteht als

das

das individuelle 3te Glied. Nun sind die Thätigkeitspunkte in dem galvanischen Drei auf die Form wieder zurückgekehrt, wo der ganze Procefs wieder von neuem anfängt. Der Grund, dafs sich der Muskel bewege, liegt darin, weil der Muskel bald in die Duplicität der Metallsäule eingebildet wird, bald aus der Duplicität in die eigene Identität wieder zurückkehrt. Dieser Procefs der dynamischen Thätigkeiten ist die Erscheinung von der Bewegung des Muskels.

VI. Figur.

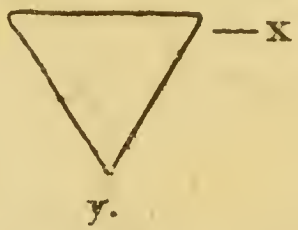


Wenn ein organischer Theil mit homogenen Metallen belegt wird, aber diese homogenen Metalle mit einem 3ten differenten Metall in Verbindung gesezt werden, so entsteht wieder das galvanische Drei, und wir kommen auf die Formel zurück, welche in Fig. V. gegeben ist. Denn wir haben 3 Gegensazglieder, das erste Gegensazglied ist der zinkbelegte Nerv, das 2te Glied ist der zinkbelegte Muskel, das 3te Glied ist das heterogene Metall. Der organische Theil als Nerv und Muskel betrachtet, ist, dem Nerv nach angesehen, ein Positives, und dem Muskel nach angesehen, ein Negatives. Der zinkbelegte Nerv ist also am organischen Theil die eine und zwar positive

tive Richtung, der zinkbelegte Muskel ist am org. Theil die negative Richtung; hier haben wir also aus dem org. Theile wieder einen Gegensaz entwickelt, und der organische Theil ist als Eins Zwei geworden. Mit diesen zweien unter sich selbst polaren Gliedern kommt das 3te Glied in Verbindung, und es entsteht nun Dreiheit in der galvanischen Kette, und diese Fig. VI. geht in die

Fig. VII. über, welche wir dergestalt darthun.

Figur. VII.

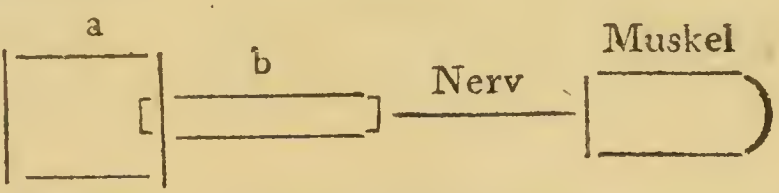


Der zinkbelegte Nerv ist $=+x$ der zinkbelegte Muskel ist $=-x$, das 3te differente Metall ist $=y$, was also in Figur V. $\overset{+}{A}$ gewesen ist, das ist hier $+x$, und was dort $\overset{-}{B}$ gewesen ist, das ist hier $-x$, und was C war, das ist hier y. Wenn also der organische Theil mit homogenen Metallen belegt wird, leztere aber mit einem differenten Metall in Verbindung gesezt werden, so ist wieder die Action in der galvanischen Dreiheit herbeigeführt, y wird in $+x$ und $-x$ eingebildet, indem diese x Glieder als Ein Glied angesehen werden mufsten, um gegen y als ein Differentes einen Gegensaz zu bilden; aber dadurch werden diese metallisirten x Glieder unter sich polar, indem sie die entgegengesezten Qualitäten aus der aufgehobenen Synthesis und Indifferenz von y in sich aufgenommen haben. Durch die Einbildung

jener

jener entgegengesezten Qualitäten von y werden die x Glieder also sich selbst wieder entgegengesezt; als Product der Ruhe aus ihrem Conflict unter sich wird y in seine Synthesis und Identität rekonstruirt, und so geht der Procefs der Einbildung der Identität in die Duplicität und der Duplicität in die Identität immer fort; dieser Prozefs ist die innere dynamische Bewegung, welche sich am organischen Theil nach aufsen oder in der Erscheinung als Bewegung und Muskelkrampf darstellt.

Figur. VIII.

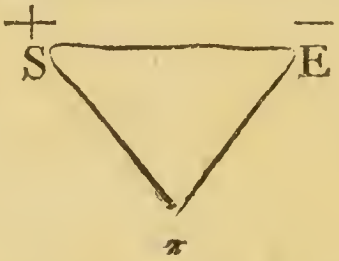


Ein Metallpol, Muskel, Nerv (am organischen Theile) geben eine Dreiheit in der galvanischen Kette, wovon das eine Glied im homogenen Metall liegt, die Zweiheit in der polaren galvanischen Triplicität durch den Muskelpol und Nervpol bestimmt wird. Wenn die geschlofsene Kette nicht vorhanden ist, wie in der Figur VIII. der Fall ist, so ist die Muskelbewegung eine magnetische Action. Die homogenen (a = b) Metalle a und b, die sich berühren, = a × b = a^2, werden sich selbst entgegengesezt, indem mit dem Metalle b der Nerv in Intussusception kommt, mithin das b im Verhältnisse zu a durch den Conflict der Berührung differente Qualitäten erlangt. Die Thätigkeit der Metalle, welche aus diesem Gegensaze erhöht wird, ist das Indifferenzproduct

duct jenes Conflictes $= a^2$ und geht in den Nerven über, und seine dynamische Thätigkeit wird quadratisch durch das Quadrat der Metallaction. Dadurch erlangt der Nerv eine höhere Erregung, er wird also brennpünctlich-thätig (quadratisch) oder anders zu sagen, der Nervpol erlangt die Bewegethätigkeit für den Muskel (nervus fit Centricitas vel Focus musculi).

Aus diesen Fällen können wir uns also die Bewegung des organischen Theils durch Metallreiz ganz deutlich erklären und sie in ihrem Grund erkennen.

Figur. IX.



Die Blutbewegung, als ideale Form, gehört dem kosmologischen Wesen der Irritabilität an. Sie ist die ganze Gefäfsbahn-Thätigkeit im Umlauf des Organismus um Sonne und Erde innerhalb seiner eigenen Ausdehung; er sezt den Himmelsraum in sich durch Objectiviruug der Gefäfsbahn. —

Die Blutbewegung hat man der Zeit nach, oder im Relativen betrachtet, und liefs einen Blut-Theil um den andern die ganze Gefäfsbahn hintereinander durchwandern. Im ganzen Zugleich der Bewegungs-Thätigkeitspuncte ergriff man nur einen derselben, von welchem an die ganze Bewegung des Bluts durchgezogen wurde. Gewöhnlich liefs man das Blut vom Hohladerseyn durch Herz, Lung, und Herz in die Aorte sich fortbewegen. Aber der Thätigkeit nach mufs die Blutbewegung betrachtet werden. —

1) Die feindlichen Gefäfspole als Bewegebasen des Bluts seyen S, E. S sey die positive Bewegebasis, E die negative. Beide stellen das linke und rechte Herz vor.

2) π sey das dritte Glied der Selbstbestimmungen unter sich. Es bezeichne das bewegte Blut zwischen den beiden entgegengesezten Herzhälften [Bewegenden].

3) S, im Conflict mit E, wird relativ ausgeglichen; beide Bewegepole werden unter sich indifferent, um sich einem Dritten $=\pi$ entgegenzusezen. Vermöge dieser Indifferenz [S×E] aus dem Gegensaz S————E werden beide gegen π polar.

4) Der Gegensaz des (indifferenten) S E gegen π drückt sich durch die magnetische Thätigkeitsform aus, weil π in S E als in das relativ-Allgemeine eingebildet wird. Dadurch wird S E×π.

5) Die Einbildung des π in S E theilt dem S und E die positiven und negativen π-Qualitäten; oder es entsteht Sπ×Eπ.

6) Das negative π (Theilganzes) strebt zum Sonnenpol S der beiden Bewegenden, das positive π zum Erdpol E [venose Blutbasis]. Durch diese nun hinzugekommenen Qualitäten werden beide Indifferente wieder entzweit, und polar gemacht.

7) Durch Entzweiung der beiden Gefäfspole =S————E wird π von der Subsumtion frei, und geht in die Form seiner Selbstheit über. Nun

wird

wird der thätige Gegensaz der 3 Glieder von neuem wiederholt, und alle diese erzählten Formen heben wieder an. —

Der linke und rechte Herzventrikel sind sich natürlich entgegen, und im steten Ankampfe gegen sich. Beide aber kommen darin überein, dem Blute, als drittem Gliede, sich entgegenzusezen; und dieses ist der einzige Grund, warum beide indifferent werden zu sich [im Zugleich der Systolen und jenem der Diastolen für beide], um nur noch Einen Gegensaz zu haben, nämlich den zum Blute. Daher wird das Blut zu gleicher Zeit in die Herzventrikeln eingebildet. Aber das Herzeingebildete Blut hat differente, positive, negative Qualitäten [arterielles, venoses Blut]. Dadurch werden die durch das Dritte erfüllten Herzpole arteriell und venos entgegesezt; kämpfen sich defshalb an, — und treten in Conflict. Die Folge ihres Entgegensazes wird die Aufhebung der Subsumtion des Dritten [Blutes]; das Blut wird frei, verläfst seine Bewegebasen, bildet sich in die mittlere Gefäfsbahnentfernung ein, und erreicht hier den Kulminationspunct des in-sich selbst-Seyns. Auf diesem Punct der Selbstheit kann das Blut sich nicht erhalten; es wird alfo wieder der Herzbasen-Action von neuem unterworfen. —